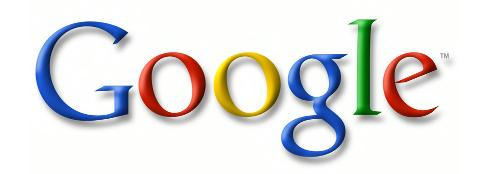


GARCKE

ILLUSTRIERTE FLORA

von

DEUTSCHLAND.

Achtzehnte Auflage

mit 760 Abbildungen.

VERLAGSBUCHHANDLUNG PAUL PAREY

Erklärung der Abkürzungen von Autorennamen und Zeichen.

Mill.	Miller.
Moehr.	Moehring.
Mnch.	Moench.
Mol.	Molina.
Moq.-Tand.	Moquin-Tandon.
Murr.	Murray.
Naeg.	Naegeli.
N. od. N. v. E.	Nees von Esenbeck.
Nestl.	Nestler.
Nutt.	Nuttall.
Pall.	Pallas.
Parlat.	Parlatore.
Patr. Br.	Patrick Browne.
PB. siehe unter	B.
Pers.	Persoon.
Peterm.	Petermann.
Pfr.	Pfeiffer.
P. M. E.	Patze, Meyer u. Elkan.
Poir.	Poiret.
Poll.	Pollich.
Pont.	Pontedera.
Pourr.	Pourret.
Presl.	Presl.
R. Br.	Robert Brown.
Rchb.	Reichenbach.
Rchb. fil.	H. G. Reichenbach filius.
Rebent.	Rebentisch.
Ren.	Reneaulme.
Retz.	Retzius.
Rich.	Richard.
R. u. Schult.	Roemer u. Schultes.
Rth.	Roth.
Rostk. u. Schm.	Rostkovius und Schmidt.
Roz.	Rozier.
R. u. Pavon.	Ruiz und Pavon.
Salisb.	Salisbury.
Schmp. u. Sp.	Schimper u. Spenner.
Schk.	Schkuhr.
Schldl.	Schlechtendal.
Schleich.	Schleicher.
Schrd.	Schrader.
Schrnk.	Schrank.
Schreb.	Schreber.
Schbl. u. Mart.	Schuebler u. Martens.
Schult.	Schultes.
Schultz bip.	Schultz bipontinus.
Schumch.	Schumacher.
Schwgg. u. K.	Schweigger u. Koerte.
Scop.	Scopoli.
Seb. u. Maur.	Sebastiani u. Mauri.
Ser.	Seringe.
Sibth.	Sibthorp.
Sieb. u. Zucc.	Siebold u. Zuccarini.
Sm.	Smith.
Soy.-Willm.	Soyer-Willemet.
Spr.	Sprengel.
St.	Sturm.
St. Hil.	s. unter H.
Steph.	Stephan.
Sternb.	Sternberg.
Stev.	Steven.
Sutt.	Sutton.
Sw.	Swartz.
Ten.	Tenore.
Thuill.	Thuillier.
Thunb.	Thunberg.
Torr. u. Gray.	Torrey u. Gray.
Trn. od. Tourn.	Tournefort.
Trev.	Treviranus.
Trin.	Trinius.
Uechtr.	R. v. Uechtritz.
Vaill.	Vaillant.
Vent.	Ventenat.
Vill.	Villars.
Vis.	Visiani.
Wahlbg.	Wahlberg.
Whlnbg.	Wahlenberg.
W. u. K.	Waldstein u. Kitaibel.
W. u. N.	Weihe und Nees.
Wallr.	Wallroth.
Web.	Weber.
Weig.	Weigel.
Wender.	Wenderoth.
Wib.	Wibel.
Wigg.	Wiggers.
Wickstr.	Wickstroem.
W. od. Willd.	Willdenow.
W. u. Grab.	Wimmer und Grabowski.
Wirtg.	Wirtgen.
With.	Withering.
Wulf.	Wulfen.

⊙ = eine 1jährige Sommerpflanze.
① = eine überwinternde 1jährige Pflanze.
(··) = eine 2jährige Pflanze.
∞ = eine mehrjährige, nur einmal blühende und fruchtende krautige Pflanze (Orobanche).
♃ = eine ausdauernde Pflanze.
♄ = Halbstrauch.
♄ = baum- oder strauchartiges Gewächs.

s. w. v. = sonst wie vorige.
H. = Höhe.
Kr. u. Blkr. = Blumenkrone.
Blth. = Blütenhülle.
OFF. = officinell.
OBS. = obsolet.
NWD = Nordwestdeutschland.
Bd. = Baden.
Brn. = Bayern.
E. = Elsafs.
L. = Lothringen.
W. = Württemberg.

ILLUSTRIERTE
FLORA VON DEUTSCHLAND.

Zum Gebrauche

auf Exkursionen, in Schulen und zum Selbstunterricht.

Von

Dr. August Garcke,

Professor an der Universität und Kustos am Kgl. Botanischen Museum in Berlin.

Achtzehnte, neubearbeitete Auflage.



Mit 760 Originalabbildungen.

BERLIN.
VERLAGSBUCHHANDLUNG PAUL PAREY.
Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
SW., Hedemannstrasse 10.
1898.

1898, Nov. 11.
Herbarium.
Gift of B. L. Robinson.

Vorwort.

Wenn ein Buch während eines Zeitraumes von fast 50 Jahren*) in der achtzehnten Auflage erscheint und in mehr als 55000 Exemplaren verbreitet ist, so darf man annehmen, dafs es sich der Gunst des Publikums erfreut; wesentliche Änderungen sind daher selbstverständlich ausgeschlossen. Der Verfasser war deshalb auch genötigt, das ursprünglich gewählte De Candolle'sche System beizubehalten, und dies um so mehr, da bereits in den ersten Auflagen der Versuch gemacht wurde, dasselbe den Fortschritten der Wissenschaft entsprechend zu verbessern, Vorschläge, welche seitdem überall angenommen sind. Infolgedessen ist die Reihenfolge der Familien und Gattungen den meisten aufs genaueste bekannt und das beständige Nachschlagen im Register ausgeschlossen. Gern hätte der Verfasser die Charakteristik der Gattungen systematisch geordnet im Haupttexte bei den Familien wiederholt, doch abgesehen von dem dadurch vergröfserten Umfange des Buches ist eine Unterbrechung der Aufzählung der Arten unbeliebt, wie denn auch die Familien- und Gattungsübersichten für sich gesondert gewünscht werden. Im Grunde ist es auch, namentlich bei umfangreichen Familien, gleichgiltig, ob die Charakteristik der Gattungen am Anfange der Familie im Haupttexte oder zusammenhängend an der betreffenden Stelle im Linné'schen System steht, zu dessen Beseitigung der Verfasser keine Veranlassung hatte. Überdies suchte der Verfasser zum schnelleren Auffinden der Familien- und Gattungsmerkmale eine Erleichterung dadurch herbeizuführen, dafs er den Familien- und Gattungsnamen in der Anleitung zum Bestimmen eine laufende Nummer gab, welche an den betreffenden Stellen im Haupttext wieder citiert ist.

Sonst bringt auch diese Auflage, gleich den vorigen, aufser einer grofsen Zahl neuer Fundorte seltener Pflanzen für das gesamte Gebiet viele Verbesserungen und Erleichterungen in der Bestimmung der Gattungen und Arten, wie sich dies schon aus einer flüchtigen Durchsicht des Buches, ja fast jeder Seite ergiebt. So sah sich der Verfasser bei der jetzt herrschenden Unbestimmtheit und Verworrenheit der Zeichen für die Dauer der ein- und zweijährigen Pflanzen zu einer, wenn auch nur unbedeutenden Änderung veranlafst. Von einigen wird das seit einem Jahrhundert für einjährige Sommergewächse bestimmte Zeichen (⊙) auch für einjährige Wintergewächse in Anwendung gebracht, während andere für letztere das ursprünglich für zweijährige Pflanzen vorgeschlagene Zeichen (⊙̈) benutzen, welches aber wiederum von anderen in der ursprünglichen Bedeutung, d. h. für Pflanzen, welche zu ihrer Entwicklung von der Keimung bis zur Samenreife länger als 12 Monate brauchen, mit Recht festgehalten wird. Noch andere verwechseln fortwährend die Zeichen ⊙̈, (⊙) und ⊙ ⊙, sie bald für einjährige Wintergewächse, bald für zweijährige Pflanzen deutend. Der Verfasser glaubte daher auf die ursprüngliche Bedeutung der Zeichen zurückgreifen und nur für überwinternde e i n j ä h r i g e Pflanzen ein Zeichen (①) benutzen zu sollen, welches durch die Zahl 1 jedem Irrtum vorbeugt.

Die kurzen, insbesondere einsilbigen Autornamen, welche schon

*) Der Verlagsvertrag über dasselbe wurde am 16. Dezember 1848 abgeschlossen.

in früheren Auflagen häufig ausgeschrieben waren, sind seit voriger Auflage nebst den nur selten vorkommenden im Text consequent vollständig, d. h. ohne Abkürzung, angegeben. Viel wichtiger wäre freilich, dafs nicht nur in den Lehrbüchern, sondern auch in den Diagnosen und Beschreibungen der Floren die vielfachen, einander sehr ähnlichen, von verschiedenen Autoren in verschiedenem Sinne angewandten und daher leicht zu verwechselnden Abkürzungen wegblieben, welche dem Anfänger weit mehr Schwierigkeiten verursachen, als die ihm meist gleichgiltigen Autornamen, die überdies in der Folge wegbleiben werden, wenn man sich über den voranzustellenden Namen geeinigt hat. Hiermit würde auch der grofse Ballast der Synonyme, welche man leider neuerdings unnützerweise zu vermehren strebt, gänzlich fallen und Raum für nützlichere Bemerkungen geschaffen werden.

Die Bastarde sind nur mit den Namen der Eltern durch ein × mit Ausschlufs der durchaus überflüssigen und leicht Irrtum erzeugenden binären neuen Benennungen bezeichnet. Zur leichten Übersicht empfiehlt sich eine strenge alphabetische Reihenfolge, sowohl in der Zusammensetzung der Namen, als in der Aufzählung am Schlufs der Gattung oder der Abteilung, wodurch auch eine Wiederholung im Register erspart wird.

Die in Schlesien wachsenden Pflanzen sind mit einem †, die in der Rheinprovinz vorkommenden mit einem * bezeichnet. Für das seit 1878 hinzugenommene süddeutsche Gebiet ist bei der Fundortsangabe der Pflanzen eine strenge Reihenfolge in der Anordnung der Länder von Westen nach Osten [Lothringen **(L.)**, Elsafs **(E.)**, Baden **(Bd.)**, Württemberg **(W.)**, Bayern **(Brn.)**] beobachet worden.

Als offizinell (OFF.) sind nur die Pflanzen angesprochen, welche die dritte Auflage der deutschen Pharmakopöe erwähnt, alle früher gebräuchlichen wurden als obsolet (OBS.) bezeichnet.

Der Wahl der deutschen Namen wurde von jeher eine gröfsere Aufmerksamkeit gewidmet, als dies sonst in den Floren zu geschehen pflegt. Wünschenswert wäre es, dafs auch hierin eine allgemeine Übereinstimmung herbeigeführt würde.

Eine wesentliche Bereicherung und Erhöhung praktischer Brauchbarkeit hat die vorige und in erhöhtem Mafse die vorliegende Auflage dadurch erfahren, dafs dieselbe durch gute Abbildungen charakteristischer Repräsentanten jeder Gattung illustriert worden ist. Die Abbildungen werden zur leichteren und schnelleren Bestimmung und sicheren Auffindung der Pflanzen nicht wenig beitragen. Die botanischen Namen der abgebildeten Pflanzen sind im Texte unterstrichen.

Allen denen, die den Verfasser bei dieser neuen, achtzehnten Auflage bereitwillig mit Beiträgen unterstützten, sagt er seinen aufrichtigen Dank, namentlich den Herren Hoeck-Luckenwalde und Wirtgen-Bonn. Zu ganz besonderem Danke ist er aber Herrn Professor Rottenbach-Berlin verpflichtet, welcher ihm sogar bei der Durchsicht der Korrekturen in freundschaftlichster Weise behilflich war. Schliefslich empfiehlt der Verfasser das Buch, wie bisher, dem Wohlwollen aller sachverständigen Beurteiler und wünscht, dafs es den darin Belehrung Suchenden stets ein treuer Ratgeber sein möge.

Berlin, Juli 1898.

Anordnung der Gattungen

nach dem Linné'schen Geschlechtssysteme (Syst. sexuale).

I. Klasse. MONANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 1 freien Staubgefäfse.

1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel oder, wo dieser fehlt, eine Narbe.

218*) **Hippúris** L. Blumenkrone fehlend; Kelch aus einem undeutlichen, den Fruchtknoten krönenden Rande bestehend; Steinfrucht 1samig; Blätter quirlständig. Wasserpflanze. Nr. 1.

Hierher gehört auch: Alchemilla arvensis (IV, 1).

2. Ordnung. Digynia. Zwei Griffel.

Salicornia (II, 1), Callitriche (XXI, 1), Blitum (V, 2), Corispermum (V, 2), Polycnemum (III, 2) und die Gräser Festuca myuros Ehrhart und F. sciuroides Roth (III, 2).

II. Klasse. DIANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 2 freien Staubgefäfsen.

1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel oder eine Narbe.

A. Blüten ohne Blütenhülle.

570 **Ruppia** L. Staubbeutel grofs, sitzend, mit einem kleinen schuppenförmigen Mittelbande; Staubbeutelfächer von einander getrennt; Nüsse 4—8, zuletzt meist langgestielt. Salzwasserpflanze. Nr. 2.

B. Blüten unvollständig; Blütenhülle unterständig.

513 **Salicórnia** (Trn.) L. Blütenhülle fleischig, ungeteilt, nur mit einer Ritze sich öffnend; Blüten zu 3 in den Aushöhlungen der Stengelglieder, die einzelnen ohne Deckblatt. Salzbodenpflanze. Nr. 3.

573 **Lemna** L. Blüten zweigeschlechtig oder zweihäusig; Blütenhülle dünnhäutig, zusammengedrückt, ungeteilt oder am Rande feingekerbt; Stengel blattartig. Wasserpflanze. Nr. 4.

Fraxinus excelsior (II, 1), einige Arten von Scirpus, Cyperus fuscus, Rhynchospora und Cladium (III, 1).

---

*) Die Nummern vor den Gattungs- und Familiennamen beziehen sich auf die Seiten.

C. **Blüten vollständig; Blumenkrone oberständig.**

215 **Circaea** (Tourn.) L. Kelchsaum 2lappig; Blumenkrone 2blättrig; Frucht 1- oder 2fächerig. Nr. 5.

D. **Blüten vollständig, regelmäfsig, 1früchtig; Blumenkrone unterständig.**

407 **Ligustrum** (Tourn.) L. Kelch 4zähnig; Blumenkrone trichterförmig, mit 4spaltigem Saume; Frucht eine 2fächerige Beere. Holzpflanze. Nr. 6.

408 **Syringa** L. Kelch 4zähnig; Blumenkrone fast präsentiertellerförmig, mit 4spaltigem Saume; Frucht eine 2fächerige, 2klappige Kapsel. Holzpflanze. Nr. 7.

409 **Fraxinus** (Tourn.) L. Blüten vielehig; Kelch und Blumenkrone fehlend (oder 4teilig bei F. Ornus L.); Frucht flach-zusammengedrückt, geflügelt, 2fächerig, 1samig. Holzpflanze. Nr. 8.

Lythrum Hyssopifolia (XI, 1), Lepidium ruderale (XV, 1).

E. **Blüten unregelmäfsig, sonst wie D.**

a) **Blumenkrone gespornt; Kapsel 1fächerig.**

495 **Utriculária** L. Kelch tief-2lappig; Blumenkrone mit geschlossenem Schlunde. Wasserpflanze. Nr. 9.

494 **Pinguícula** (Tourn.) L. Kelch 4—5spaltig; Blumenkrone mit offenem Schlunde. Sumpfpflanze. Nr. 10.

b) **Blumenkrone nicht gespornt; Kapsel 2fächerig.**

446 **Gratíola** L. Kelch 5teilig, mit 2 Deckblättchen; Blumenkrone 2lippig, mit 4kantiger Röhre; Staubgefäfse 4 2mächtige, wovon die beiden längeren unfruchtbar, selten 5; Narbe 2lappig. Nr. 11.

450 **Veroníca** (Tourn.) L. Kelch 4—5teilig; Blumenkrone 4lappig, der obere Lappen gröfser; Staubgefäfse 2, ohne Nebenstaubfäden. Nr. 12.

F. **Blüten vollständig, 4früchtig; Blumenkrone unterständig.**

473 **Lýcopus** (Tourn.) L. Kelch 5zähnig; Blumenkrone trichterförmig, 4spaltig, kaum länger als der Kelch; Staubgefäfse auseinanderstehend, nur 2 mit vollkommenen und 2fächerigen Staubbeuteln. Nr. 13.

474 **Sálvia** L. Kelch 2lippig; Blumenkrone 2lippig, Oberlippe helmförmig und zusammengefaltet, Unterlippe 3lappig; Fäden der 2 fruchtbaren Staubgefäfse kurz, aber jeder dann abgegliedert; das aufsteigende, langfädige Glied mit der einen fruchtbaren, das andere kürzere, oft schwielige Glied mit der anderen tauben oder fehlenden Staubbeutelhälfte. Nr. 14.

Verbena (XIV, 2).

2. Ordnung. **Digynia.** Zwei Griffel.

Salicornia (II, 1), Anthoxanthum, Coleanthus, Hierochloa und Bromus als Gräser (III, 2), Salix (XXII, 2).

4. Ordnung. **Tetragynia.** Vier Narben.

Ruppia (II, 1).

III. Klasse. TRIANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 3 freien Staubgefäfsen.

1. Ordnung. **Monogynia.** Ein Griffel.

A. Blüten vollständig; Blumenkrone oberständig.

288 **Valeriána** (Tourn.) L. Blüten 2geschlechtig und 2häusig; Kelch ein verdickter, eingerollter Rand, welcher sich zur Fruchtzeit zu einem Federkelch (pappus) entwickelt; Blumenkrone trichterförmig, 5spaltig; Frucht nicht aufspringend, 1fächerig. Nr. 15.

290 **Valerianélla Pollich.** Blüten 2geschlechtig; Kelch ein gezähnter, seltener undeutlicher Rand; Frucht vom Kelche gekrönt, 3fächerig, mit 1—2 leeren Fächern. Nr. 16.

Asperula tinctoria u. Galium saccharatum (IV, 1).

B. Blüten vollständig; Blumenkrone unterständig.

223 **Móntia** (Micheli) L. Kelch 2blättrig, bleibend; Blumenkrone trichterförmig, mit gespaltener Röhre und 5teiligem Saume. Nr. 17.

Lythrum Hyssopifolia (XI, 1).

C. Blüten scheinbar unvollständig; Blütenhülle blumenkronartig, oberständig.

599 **Iris** (Tourn.) L. Blütenhülle 6teilig, mit abwechselnd-zurückgebogenen Zipfeln; Kapseln 3fächerig, 3klappig. Nr. 18.

597 **Crocus** (Tourn.) L. Blütenhülle 6teilig, glockig, regelmäfsig; Zipfel der Narbe aufwärts verbreitert. Nr. 19.

598 **Gladíolus** (Tourn.) L. Blütenhülle 6teilig, unregelmäfsig, fast 2-lippig; Staubgefäfse aufstrebend. Nr. 20.

D. Blüten unvollständig; Blütenhülle kelchartig, unterständig.

511 **Polycnémum L.** Blütenhülle 5blättrig, von 2 Deckblättchen gestützt; Staubgefäfse meist 3 (seltener 1, 2 oder 5), einem unterständigen Ringe eingefügt. Nr. 21.

E. Blüten unvollständig, balgartig. **Cyperaceen** (Nr. 22—28).

a) Ährchen 2reihig.

629 **Cýperus** (Trn.) L. Spirre zusammengesetzt; Spelzen zahlreich, alle blütentragend oder die 2 untersten kleiner und leer. Nr. 22.

631 **Schoenus L.** Ährchen kopfförmig gehäuft, wenigblütig, undeutlich-2reihig; Spelzen 6—9, nur 2—4 blütentragend, die 3—6 untersten kleiner und leer. Nr. 23.

b) Ährchen von allen Seiten dachziegelig; die 3—4 unteren Spelzen kleiner und unfruchtbar.

631 **Cladium Pat. Br.** Nufs durch den bleibenden, ungegliederten Griffelgrund bespitzt; Blütenborsten fehlend. Nr. 24.

632 **Rhynchóspora Vahl.** Nufs durch den bleibenden, gegliederten Griffelgrund bespitzt; Blütenborsten sehr kurz. Nr. 25.

c) Ährchen von allen Seiten dachziegelig; untere Spelzen gröfser und gleich grofs, 1—2 derselben unfruchtbar.

634 **Scirpus** (Trn.) L. Ährchen reichblütig; Blütenborsten eingeschlossen, meist 6, bisweilen fehlend; Nufs durch den bleibenden, ungegliederten, nicht verbreiterten Griffelgrund bespitzt. Nr. 26

632 **Heleócharis R. Br.** Griffelgrund verbreitert, gegliedert, sonst w. v. Nr. 27.

638 **Erióphorum L.** Blütenborsten zur Fruchtzeit viel länger als die Spelzen und als seidig-wollige Fäden die Nufs einhüllend, sonst wie Scirpus. N. 28.

d) Ährchen alle auf den Zähnen einer Spindel sitzend.

Nardus, ein Gras (III, 2).

2. Ordnung. **Digynia.** Zwei Griffel.

Blüten balgartig. Gräser (Nr. 29—80).

I. Ährchen in einfacher Ähre.

A. Ährchen in den Aushöhlungen der Spindel.

709 **LeptúrusR. Br.** Hüllspelzen meist 2, seltener 1, die Blüte bedeckend. Nr. 29.

B. Ährchen alle auf den Zähnen einer Spindel sitzend.

𝔄. Ährchen einblütig.

a) Hüllspelzen fehlend; Narbe 1.

709 **Nardus L.** Ährchen einzeln, in einseitswendiger Ähre. Nr. 30.

b) Hüllspelzen 2, stumpf, auf dem Rücken abgerundet; Narben 2.

670 **Chamagrostis Borkhausen.** Deck- und Vorspelze gleichlang, gestutzt, gezähnelt, erstere ungekielt. Winziges, in kleinen dichten Rasen wachsendes Pflänzchen mit aufrechten Halmen und einseitswendiger Ähre. Nr. 31.

𝔅. Ährchen 2- bis mehrblütig.

a) Seitenständige Ährchen mit 1, das endständige mit 2 Hüllspelzen.

708 **Lólium L.** Ährchen einzeln, wechselständig, 3- bis mehrblütig, die eine Kante der Spindel zukehrend. Nr. 32.

b) Ährchen sämtlich mit 2 Hüllspelzen.

1. Ährchen zu 2—6 (meist zu 3).

706 **Hórdeum** (Trn.) **L.** Ähre ohne Gipfelährchen; Ährchen zu 3 beisammenstehend, 1blütig, das mittlere Ährchen zweigeschlechtig, fruchtbar und ungestielt, die seitenständigen ebenso, oder unfruchtbar und dann bei den Wildgersten stets gestielt. Nr. 33.

706 **Élymus L.** Ähre mit Gipfelährchen; Ährchen zweigeschlechtig, zu 2—6, 2- bis vielblütig, oder wenn 1blütig stets mit Ansatz zu einem zweiten Blütchen. Nr. 34.

2. Ährchen fast immer einzeln.

* Ährchen sitzend.

685 **Gaudínia PB.** Ährchen einzeln; Blüten auf dem Rücken mit geknieter Granne. Nr. 35.

703 **Tríticum** (Trn.) **L.** Ährchen einzeln, die eine flache Seite der Spindel zugekehrt, 2- bis vielblütig; Blüten aus der Spitze begrannt oder grannenlos; Hüllspelzen eiförmig oder ei-lanzettförmig, mehrnervig; Deckspelzen auf der unteren Hälfte gewölbt. Nr. 36.

705 **Secále** (Tourn.) **L.** Ährchen einzeln, 2blütig, mit dem Stielchen einer dritten verkümmerten Blüte; Blüten aus der Spitze begrannt; Hüllspelzen pfriemlich, einnervig; Deckspelzen bis zum Grunde scharfgekielt. Nr. 37.

* * Ährchen kurzgestielt (in einfacher Traube).

700 **Brachypódium PB.** Ährchen vielblütig; Hüllspelzen ungleichlang, auf dem Rücken abgerundet; Vorspelze am Rande kammförmig-gewimpert. Nr. 38.
Festuca Lachenalii siehe Nr. 77, S. 695.

II. Ährchen in einseitigen, fingerartig gestellten Ähren. Narben sprengwedelförmig.

a) Ährchen von der Seite zusammengedrückt.

670 **Cýnodon Richard.** Ährchen einblütig, sehr kurz gestielt; Hüllspelzen 2, einnervig, nebst der Deckspelze gekielt, letztere kahnförmig, die auf dem Rücken gefurchte Vorspelze umfassend. Nr. 39.

b) Ährchen vom Rücken zusammengedrückt, einblütig, zu 2 nebeneinander eingefügt, eines gestielt, das andere sitzend; Spelzen kiellos.

662 **Andropógon L.** Ährenspindel fast walzenförmig, behaart, gegliedert; Ährchen linealisch, die endständigen zu 3, wovon das mittlere sitzend; Hüllspelzen 3, von denen die unterste gewölbt, so lang als die folgende; Deckspelze sehr klein. Nr. 40.
663 Digitaria Scopoli. Ährenspindel flach, ungegliedert; unterste Hüllspelze verkümmert, die beiden andern flach (nur an den Rändern eingeschlagen), wie die knorpelige Deckspelze unbegrannt. Nr. 41.

III. Ährchen in mehrfach verzweigten oder ährenförmigen Rispen.

A. Ährchen 1blütig, selten noch mit einer männlichen Blüte.

a) Ährchen vom Rücken her zusammengedrückt.

663 **Pánicum L.** Verzweigungen des Blütenstandes sämtlich Ährchen tragend; Blüten zweigeschlechtig, mit 3 ungleichen Hüllspelzen, von denen die unterste sehr klein; Deck- und Vorspelze knorpelig; Narben gefärbt, sprengwedelförmig. Nr. 41.
664 **Setária PB.** Verzweigungen der ährenförmigen Rispe zum Teil ohne Ährchen, als rauhe Grannen oder Borsten oft länger als diese, sonst w. v. Nr. 42.
662 **Tragus** (Haller) **Desf.** Hüllspelzen 2, die untere sehr klein, häutig, die obere lederartig, dornig; Deckspelzen häutig. Nr. 43.

b) Ährchen stielrundlich; Hüllspelzen 2; Deck- und Vorspelze zuletzt knorpelig, die Frucht dicht einschliefsend; Narben federig.

676 **Mílium L.** Deckspelze unbegrannt; Blätter breit, flach; Rispe locker. Nr. 44.
676 **Stipa L.** Hüllspelzen länger als die Deckspelze (ohne die Granne); Deckspelze mit sehr langer, am Grunde gegliederter Granne; Blätter zusammengefaltet. Nr. 45.

c) Ährchen von der Seite zusammengedrückt.

1. Hüllspelzen winzig oder fehlend.

671 **Oryza** (Trn.) **L.** Ährchen 1blütig; Hüllspelzen 4, aber bei unserer Art sehr klein, schuppenartig; Blütenspelzen grannenlos, fast gleichlang, die Karyopse einschliefsend; Staubgefäfse 3 oder 6; Griffel kurz, am Grunde der Blüte hervortretend; Rispe häufig in der Scheide verborgen bleibend. Sehr rauhes Gras. Nr. 46.
671 **Coleanthus Seidl.** Staubgefäfse 2; Narben verlängert, aus der Spitze der Blüte hervortretend. Kleines, nur 0,03—0,08 m grofses

Pflänzchen; Hüllspelzen fehlend; Blütenspelzen kürzer als die Karyopse. Nr. 47.

2. Hüllspelzen 4; Narben verlängert, aus der Spitze der Blüte hervortretend.

665 **Phálaris L.** Rispe ährenförmig oder lappig; Ährchen 1blütig; Blütenspelzen grannenlos, glänzend, kleiner als die beiden fast gleichlangen, äufseren Hüllspelzen; die beiden kleinen inneren Hüllspelzen schuppenförmig; Staubgefäfse 3; Narben fast sprengwedelförmig. Nr. 48.

667 **Anthoxánthum L.** Rispe ährenförmig; Ährchen 1blütig, unterste Hüllspelze halb so lang als die zweite, oben beide mit rückenständiger Granne; Staubgefäfse 2; Narben fadenförmig. Nr. 49.

3. Hüllspelzen 2; Narben fadenförmig, aus der Spitze der Blüte hervortretend.

667 **Alopecúrus L.** Ährchen 1blütig, ohne Ansatz zur zweiten Blüte; Hüllspelzen meist am Grunde verwachsen; Deckspelze auf dem Rücken begrannt; Vorspelze fehlt. Nr. 50.

668 **Phleum L.** Ährchen 1blütig, oft mit dem Ansatze einer zweiten Blüte; Hüllspelzen getrennt; Deckspelze stumpf, unbegrannt; Vorspelze vorhanden. Nr. 51.

4. Hüllspelzen 2; Narben federig, am Grunde der Blüte hervortretend; Griffel kurz.

672 **Agrostis L.** Ährchen 1blütig, ohne Ansatz einer zweiten Blüte; untere Hüllspelze gröfser; Blütenspelzen häutig, kahl oder am Grunde mit sehr kurzen Haaren. Nr. 52.

673 **Apéra Adanson.** Ährchen mit einem Stielchen als Ansatz einer zweiten Blüte; untere Hüllspelze kleiner, sonst w. v. Nr. 53.

673 **Calamagróstis Adanson.** Ährchen 1blütig, mit oder ohne behaartes Stielchen als Ansatz einer zweiten Blüte; untere Hüllspelze gröfser; Blütenspelzen am Grunde mit Haaren umgeben, welche länger als der Querdurchmesser der Spelze sind. Nr. 54.

675 **Ammóphila Host.** Untere Hüllspelze kleiner, sonst w. v. Nr. 55.

677 **Lasiagrostis Link.** Hüllspelzen spitz, die untere gröfser; Deckspelze auf dem Rücken mit langen Haaren besetzt; Grannen bleibend, unter der Spitze eingefügt. Nr. 56.

B. Ährchen 2- bis vielblütig; seltener die untere Blüte geschlechtslos oder männlich, die oberste oft verkümmert.

a) Hüllspelzen grofs, so lang oder länger als die nächsten Deckspelzen.

1. Narben fadenförmig, aus der Spitze der Blüte hervortretend.

678 **Sesleria Scopoli.** Ährchen meist 2blütig, sehr kurz gestielt, in ährenförmiger Rispe; Spelzen häutig; Deckspelze ungeteilt und stachelspitzig, oder begrannt, oder an der Spitze 3—5zähnig; Zähne stachelspitzig oder begrannt. Nr. 57.

666 **Hieróchloa Gmelin.** Ährchen langgestielt, lockerrispig, 3blütig; die zwei unteren Blüten männlich, 3männig, die obere zweigeschlechtig, zweimännig, grannenlos. Nr. 58.

2. Narben federig, am Grunde der Blüte hervortretend.

* Deckspelzen aller oder doch mehrerer Blüten des Ährchens am Rücken begrannt.

† Ährchen 2blütig, eine Blüte zweigeschlechtig, unbegrannt, die andere männlich, begrannt.

681 **Holcus L.** Untere Blüte 2geschlechtig, grannenlos, obere männ-

lich oder verkümmert, ihre Deckspelze stumpf, unter der Spitze begrannt; Frucht nicht gefurcht, kahl. Nr. 59.

681 **Arrhenátherum PB.** Untere Blüte männlich, mit langer, geknieter Granne, obere 2geschlechtig, grannenlos oder kürzer begrannt; Frucht innen mit Längsfurche, behaart. Nr. 60.

† † Ährchen 2- bis mehrblütig, alle Blüten zweigeschlechtig.

682 **Avéna** (Tourn.) L. Ährchen 2- bis vielblütig; Deckspelze 2spitzig, auf dem Rücken mit einer am Grunde gedrehten Granne; Fruchtknoten oberwärts behaart; Frucht spindelförmig, innen mit Längsfurche, von den Spelzen eingeschlossen. Nr. 61.

684 **Trisétum Persoon.** Ährchen 2—6blütig; Deckspelze 2spitzig, auf dem Rücken mit geknieter Granne; Fruchtknoten kahl; Frucht länglich, innen nicht gefurcht, frei. Nr. 62.

680 **Aira** (Aera) L. Ährchen 2blütig; Deckspelze an der Spitze abgestutzt, 4zähnig, am Grunde oder auf dem Rücken begrannt; Granne am Grunde gedreht, gekniet oder fast gerade. Nr. 63.

681 **Weingaertneria Bernhardi.** Ährchen 2blütig; Deckspelze an der Spitze ganzrandig, am Grunde begrannt; Granne oberwärts keulenförmig, in der Mitte gegliedert und daselbst behaart. Nr. 64.

* * Deckspelzen sämtlich unbegrannt oder mit einer Granne aus der Spitze.

† Blüten sämtlich zweigeschlechtig; Frucht kahl, flach (nicht gefurcht).

685 **Sieglíngia Bernh.** Ährchen 2- bis vielblütig; Blüten 2geschlechtig; Deckspelze an der Spitze 3zähnig; der mittlere Zahn stachelspitzig, etwas flach; Frucht vom Rücken zusammengedrückt. Nr. 65.

679 **Koeleria Persoon.** Ährchen 2- bis mehrblütig; Blüten 2geschlechtig; Deckspelze zusammengedrückt-gekielt, ungeteilt, zugespitzt oder 2spaltig und kurz begrannt; Frucht von der Seite zusammengedrückt. Nr. 66.

† † Die 1—2 untersten Blüten zweigeschlechtig; Frucht kahl, innen gefurcht.

686 **Mélica L.** Ährchen 2—3blütig; die oberste Blüte geschlechtslos, oft noch eine vierte leere Blüte einschliefsend; Deckspelze an der Spitze ungeteilt, stumpflich, die unterste knorpelig, gewölbt; Narben ästig; Blattscheiden geschlossen. Nr. 67.

b) Hüllspelzen (besonders die unterste) kürzer als die nächsten Deckspelzen.

1. Griffel verlängert; Narben sprengwedelförmig, aus der Mitte der Blüte hervortretend.

678 **Phragmítes Trin.** Ährchen 3—7blütig; unterste Blüte männlich oder geschlechtslos, unbehaart, die übrigen 2geschlechtig, mit langen, von der Achse entspringenden Haaren umhüllt; Deckspelze langzugespitzt, unbegrannt, auf dem Rücken zusammengedrückt. Nr. 68.

2. Griffel kurz; Narben federig, am oder über dem Grunde der Blüte hervortretend.

* Sämtliche Ährchen Blüten enthaltend.

† Deckspelzen auf dem Rücken zusammengedrückt-gekielt.

694 **Dáctylis L.** Ährchen 3—5blütig, geknäult; Hüllspelzen ungleich; Deckspelze an der ungeteilten oder 2spaltigen Spitze stachel-

spitzig oder begrannt; Granne borstlich, gerade; Vorspelze spitz, 2spaltig; Blattscheiden geschlossen. Nr. 69.

688 **Scleróchloa PB.** Ährchen 3—5blütig, auf sehr kurzen, dicken Blütenstielchen in einer einseitigen, aus einfachen Ähren gebildeten Rispe; Spindel starr, zuletzt gliederweise zerbrechend; Hüllspelzen ungleich; Deckspelze abgestutzt oder ausgerandet; Vorspelze gestutzt und gezähnelt; Blattscheiden offen, nur am Grunde geschlossen. Nr. 70.

689 **Poa L.** Ährchen 2-, häufig vielblütig, ei- oder lanzettförmig, lockerrispig; Ährchenspindel gliederweise mit den Blüten abfallend; Hüllspelzen ziemlich gleich; Deckspelze grannenlos; Vorspelze 2spaltig. Nr. 71.

687 **Eragróstis Host.** Deckspelze abfällig; Vorspelze nebst der Spindel bleibend, sonst w. v. Nr. 72.

† † Deckspelzen auf dem Rücken abgerundet.

o Deckspelzen unbegrannt; Narben purpurn.

694 **Molínia Moench.** Ährchen 2—5blütig; Deckspelzen aus bauchigem Grunde kegelförmig, stumpf, kaum länger als die stumpfe, wimperlose Vorspelze. Nr. 73.

o o Deckspelzen unbegrannt oder an der Spitze begrannt; Narben ungefärbt.

△ Rispenäste nur 2 Seiten der meist 3seitigen Achse entspringend, daher einseitswendig.

692 **Glycéria R. Br.** Ährchen 4—11blütig; Deckspelze länglich, stumpf, grannenlos, 5—7nervig; Hüllspelzen 1nervig; Narben ästig-gefranst; Frucht mit breiter und tiefer Furche; Blattscheiden geschlossen. Nr. 74.

693 **Catabrósa PB.** Ährchen meist 2blütig; Deckspelze 3rippig; Narben meist einfach-federig; Frucht ohne Furche; Blattscheiden bis zur Hälfte geschlossen. Nr. 75.

687 **Briza L.** Ährchen 3- bis vielblütig; herz-eiförmig; Deckspelze gewölbt, bauchig, am Grunde herzförmig-geöhrelt; Narbenpapillen einfach. Nr. 76.

695 **Festúca L.** Ährchen 2- bis vielblütig; Blüten stumpf, lanzettlich oder lanzettlich-pfriemlich, begrannt oder grannenlos; untere Hüllspelze 1-, obere 2nervig; Vorspelze am Rande feinbewimpert; Griffel oder Narbe an der Spitze des Fruchtknotens; Narbenpapillen einfach. Nr. 77.

699 **Scolóchloa Link.** Ährchen 4—5blütig, zuweilen mit einem unfruchtbaren Endblütchen; Hüllspelzen ungleich, anfangs fast so lang als die Blüten, später meist weit kürzer; Deckspelze 5nervig, an der Spitze zerrissen, 3spitzig, grannenlos, am Grunde von einem Haarbüschel umgeben. Nr. 78.

△ △ Rispenäste 2 gegenüberliegenden Seiten der 4kantigen Achse entspringend, zweiseitswendig.

700 **Bromus L.** Ährchen vielblütig; Deckspelze lanzettlich oder eilanzettförmig, begrannt oder grannenlos; Griffel oder Narben der vorderen Seite des Fruchtknotens oberhalb der Mitte eingefügt; Blattscheiden bis zur Hälfte geschlossen. Nr. 79.

** Neben jedem blütentragenden ein aus leeren Spelzen bestehendes kammförmiges Ährchen als sogenannte Hülle.

695 **Cynosúrus L.** Ährchen 2—5blütig; Deckspelze auf dem Rücken abgerundet. Nr. 80.
Hierher einige Juncus-Arten (VI, 1), Corispermum, Blitum und Ulmus (V, 2), Amarantus (XXI, 5).

3. Ordnung. **Trigynia.** Drei Griffel.

226 **Polycárpon** (Loeffling) L. Kelch 5teilig, Zipfel gekielt; Kapsel 3klappig, 1fächerig, vielsamig. Nr. 81.
561 **Elodéa Richard u. Michaux** (erw.). Blüten vielehig; Kelch der weiblichen und zweigeschlechtigen Blüten oberständig, mit sehr verlängerter Röhre; Saum 3teilig (weifs); Kronblätter 3 (weifs); Fruchtknoten einfächerig; Narben linealisch, dem oberen Ende der Blütenröhre eingefügt; Frucht länglich, fast 3kantig, wenigsamig; Staubgefäfse in der männlichen Blüte 3—9. Nr. 82.
Holosteum (X, 3), Stellaria media (X, 3), Montia (III, 1), Tillaea (IV, 4), Elatine (VIII, 3), Amarantus (XXI, 5).

IV. Klasse. TETRANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 4 freien, meist gleichlangen Staubgefäfsen.

1. Ordnung. **Monogynia.** Ein Griffel.

A. Blüten vollständig (mit Kelch und Blumenkrone).

a) Kelch doppelt, der innere zuletzt an die Frucht angewachsen; Blumenkrone verwachsenblättrig, oberständig; Blüten auf gemeinschaftlichem Blütenboden; Blätter gegenständig, ohne Nebenblätter.

293 **Scabiosa L.** Blütenboden deckblättrig; äufserer Kelch achtfurchig oder achtrippig, mit glocken- oder radförmigem, trockenhäutigem Saume; innerer Kelch schüsselförmig, meist mit fünf borstlichen Zähnen; Hülle vielblättrig. Nr. 83.
293 **Succisa M. u. K.** Äufserer Kelch mit 4spaltigem, krautartigem Saume, sonst w. v. Nr. 84.
292 **Knautia L.** Blütenboden rauhhaarig, ohne Deckblättchen; äufserer Kelch nicht gefurcht, 4- oder mehrzähnig, innerer Kelch mit 8—16 pfriemlich-borstenförmigen Zähnen; Hülle vielblättrig. Nr. 85.
291 **Dípsacus** (Tourn.) **L.** Blütenboden mit grofsen Deckblättern; äufserer Kelch mit einem gekerbten oder gezähnten, kurzen Saum endigend, innerer beckenförmig, vielzähnig; Hülle steif-strahlenförmig, Strahlen länger als die Deckblätter. Nr. 86.

b) Kelch einfach, oft mit undeutlichem Saume; Blumenkrone verwachsenblättrig, oberständig; Blätter gegenständig mit gleichgrofsen Nebenblättern, daher scheinbar quirlig.

283 **Aspérula L.** Kelchsaum undeutlich, abfallend; Blumenkrone trichter- oder glockenförmig, 3—5spaltig mit abstehenden Zipfeln; Frucht rundlich, 2knotig. Nr. 87.
282 **Sherardia** (Dill.) **L.** Kelchsaum 4—6zähnig, bleibend; Blumenkrone trichterförmig; Frucht länglich, sonst w. v. Nr. 88.
284 **Galium L.** Blumenkrone flach oder radförmig; Frucht trocken, sonst wie Asperula. Nr. 89.

284 **Rubia** (Tourn.) L. Frucht saftig; Staubgefäfse meist 5, sonst w. v. Nr. 90.

Mentha u. Chaiturus (XIV, 1).

c) Kelch einfach; Blumenkrone verwachsenblättrig, unterständig.

1. Frucht schlauchartig, 1samig, nicht aufspringend.

496 **Globulária** (Tourn.) L. Blüten in Köpfchen, von gemeinschaftlicher Hülle umgeben; Blumenkrone unregelmäfsig, mit 4—5spaltigem Saume; Staubgefäfse 2mächtig. Nr. 91.

2. Frucht quer aufspringend.

508 **Plantágo** L. Blüten in Ähren oder in Köpfen, aber ohne Hülle; Blumenkrone regelmäfsig, mit 4teiligem, zurückgeschlagenem Saume; Staubgefäfse gleichlang; Narben fadenförmig; Kapsel 2—4fächerig, 2- bis vielsamig. Nr. 92.

499 **Centúnculus** (Dill.) L. Blüten blattwinkelständig; Blumenkrone fast kugelförmig, mit 4teiligem, abstehendem Saume; Narbe kopfförmig; Kapsel 1fächerig, vielsamig. Nr. 93.

3. Kapsel 1fächerig, der Länge nach aufspringend.

417 **Micrócala Link u. Hoffmsg.** Blüten einzeln, endständig; Blkr. regelmäfsig, Saum 4teilig; Narbe kopfig, schwach ausgerandet. Nr. 94.

Hierher gehören einige Gentianeen mit vierzähligen Blütenteilen (V, 1).

d) Blumenkrone getrenntblättrig, unterständig.

24 **Epimédium** L. Kelch 4blättrig; Kronblätter 4, jedes mit einer becherförmigen Honigdrüse (Nebenblumenkrone). Nr. 95.

Ampelopsis, Evonymus europ. und Rhamnus cathartica (V, 1), Lythrum Hyssopifolia (XI, 1), Cardamine hirsuta (XV, 2).

e) Blumenkrone getrenntblättrig, oberständig.

277 **Cornus** (Trn.) L. Kelch 4spaltig; Blumenkrone 4blättrig; Steinfrucht 2fächerig. Strauch mit gegenständigen Blättern. Nr. 96.

216 **Trapa** L. Kelch 4spaltig; Blumenkrone 4blättrig; Nufs hart, durch die vergröfserten und verhärteten Kelchzipfel 4dornig, 1fächerig, 1samig. Wasserpflanze. Nr. 97.

B. Blüten unvollständig, ohne Blumenkrone.

a) Kelch unterständig.

1. Kelchröhre nur eine einsamige Nufs einschliefsend.

* Kelch wenigstens innen gefärbt. Holzgewächs.

530 **Elaeágnus** (Tourn.) L. Blüten vielehig; Kelch glockenförmig, am Grunde in eine Röhre zusammengezogen; Staubgefäfse dem Saume des Kelches eingefügt. Nr. 98.

** Kelch ungefärbt. Pflanzen krautartig.

200 **Alchemilla** (Tourn.) L. Kelch 8spaltig; Staubgefäfse 1, 2 oder 4, auf einem den Schlund verengenden Ringe. Nr. 99.

543 **Parietária** (Trn.) L. Blüten vielehig; Kelch glockenförmig, meist 4spaltig, bei der zweigeschlechtigen Blüte zuletzt verlängert; Staubgefäfse dem Grunde des Kelches eingefügt, vor der Blütezeit einwärtsgeknickt, später elastisch zurückspringend. Nr. 100.

2. Kelchröhre mehre einsamige Nüsse einschliefsend.

200 **Sanguisorba** L. (mit Einschlufs von Poterium L.). Blüten zweigeschlechtig oder vielehig, gedrängt, in Köpfchen; Kelch farbig, 4spaltig, von 2—3 Deckblättern umgeben; Staubgefäfse 4 oder zahlreich; Narbe kopf- oder pinselförmig; Nüsse 1—3, von dem bleibenden, verhärteten Kelche eingeschlossen. Nr. **101.**

Hierher: Majanthemum bifolium mit einer Blütenhülle (VI, 1 Nr. 264).

b) Kelch oberständig.

216 **Isnárdia** L. Kelchsaum 4teilig, bleibend; Kronblätter (bei unserer Art) fehlend, sonst 4; Kapsel 4klappig, 4fächerig, vielsamig. Wasserpflanze mit gegenständigen, ungeteilten Blättern. Nr. **102.**

Thesium intermedium (V, 1).

2. Ordnung. **Digynia.** Zwei Griffel.

29 **Hypécoum** (Tourn.) L. Kelch 2blättrig, abfallend; Kronblätter 4; Kapseln schotenförmig, quer in einsamige Glieder zerfallend. Nr. **103.**

Sanguisorba minor (IV, 1 Nr. 101), Ulmus (V, 2 Nr. 173), Cuscuta (V, 2 Nr. 185), Gentiana (V, 2 Nr. 184).

4. Ordnung. **Tetragynia.** Vier Griffel.

A. Blüten vollständig, mit Kelch und Blumenkrone.

a) Strauch mit glänzenden, immergrünen Blättern.

407 **Ilex** L. Kelch 4—5zähnig; Blumenkrone 4—5teilig; Narben 4—5, fast sitzend; Frucht 4—5steinig. Nr. **104.**

b) Kleine einjährige Pflänzchen.

* Frucht eine mehrfächerige Kapsel.

119 **Radíola** Dill. Kelch 4spaltig, mit 2—3spaltigen Zipfeln; Blumenkrone 4blättrig; Kapseln 4fächerig, jedes Fach durch eine unvollständige, falsche Scheidewand geteilt, daher scheinbar 8fächerig; Halbfächer 1samig. Nr. **105.**

** Frucht aus 4 getrennten, einwärts aufspringenden Früchtchen bestehend.

227 **Tillaea** (Micheli) L. Kelch 3—4teilig; Blumenkrone 3—4blättrig; Früchtchen 3—4, zweisamig. Nr. **106.**

227 **Bulliarda** DC. Kelch 4teilig; Blumenkrone 4blättrig; Früchtchen 4, vielsamig. Nr. **107.**

B. Blüten unvollständig, ohne Blütenhülle.

566 **Potamogéton** (Tourn.) L. Griffel fehlend; Staubbeutel 4, sitzend, die Mittelbänder derselben in blattartige grofse Schuppen umgewandelt und scheinbar eine Blütenhülle darstellend; Steinfrüchte 4, sitzend. Wasserpflanze. Nr. **108.**

Adoxa (VIII, 4), Sagina, Moenchia (X, 3).

V. Klasse. PENTANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 5 freien Staubgefäfsen.

1. Ordnung. **Monogynia.** Ein Griffel.

I. Blüten vollständig; Blumenkrone verwachsenblättrig, unterständig.

A. Frucht in 4 einsamige Nüsse zerfallend, selten (bei Cerinthe) 2 Nüsse und jede 2samig. **Boraginaceen** (Nr. 109—123).

a) Fruchtknoten 1, mit 4 Nähten, bei der Reife aber in 4 am Grunde flache Nüsse zerfallend.

421 **Heliotrópium** (Tourn.) L. Blumenkrone trichterförmig, Schlund offen, ohne Hohlschuppen, Saum faltig. Nr. **109.**

b) Nüsse 4, mit dem Rücken an den bleibenden Griffel angewachsen.

422 **Asperúgo** (Tourn.) L. Kelch 5spaltig, nach dem Blühen sich vergröfsernd, zusammengedrückt, mit buchtigen Zipfeln; Kronschlund mit 5 Hohlschuppen; Nüsse warzig-rauh, zusammengedrückt, mit der schmälern Seite an den Griffel angewachsen. Nr. **110.**

423 **Cynoglossum** (Tourn.) L. Kelch 5teilig; Blumenkrone mit 5 gewölbten Hohlschuppen; Nüsse plattgedrückt, kurz-weichstachelig, klettenartig, unberandet oder mit hervortretendem, aber nicht umgebogenem Rande. Nr. **111.**

424 **Omphalódes** (Tourn.) L. Nüsse glatt, mit häutigem, an der Spitze zusammengezogenen und einwärtsgebogenem Rande, sonst w. v. Nr. **112.**

422 **Láppula** (Rupp.) **Mönch.** Nüsse 3eckig, am Rande weichstachelig, sonst wie Cynoglossum. Nr. **113.**

c) Nüsse 4, einer unterständigen Scheibe eingefügt, am Grunde mit gedunsenem, gerieftem, ausgehöhltem Ringe.

1. Blumenkrone über der Röhre mit Hohlschuppen.

* Hohlschuppen stumpf.

424 **Borágo** (Tourn.) L. Kelch ausgebreitet, zur Fruchtzeit geschlossen; Blumenkrone radförmig. Nr. **114.**

425 **Anchúsa** L. Kelch zur Fruchtzeit aufrecht oder geschlossen; Blumenkrone trichterförmig, mit gerader oder gekrümmter Röhre. Nr. **115.**

426 **Nónnea Medikus.** Kelch zur Fruchtzeit aufgeblasen; Blumenkrone trichterförmig mit gerader Röhre, Schlund offen, bärtig oder mit kleinen behaarten Hohlschuppen. Nr. **116.**

* * Hohlschuppen pfriemlich, spitz, kegelförmig-zusammenneigend.

427 **Sýmphytum** (Tourn.) L. Kelch zur Fruchtzeit vergröfsert; Blumenkrone röhrig-glockig; Nüfschen ungleichseitig. Nr. **117.**

2. Blumenkrone ohne Hohlschuppen, im Schlunde behaart.

427 **Pulmonária** (Tourn.) L. Kelch 5spaltig; Blumenkrone trichterförmig. Nr. **118.**

d) Nüsse am Grunde nicht ausgehöhlt, sonst wie c.

429 **Onósma** L. Blumenkrone walzlich-glockig, ohne Hohlschuppen; Staubbeutel pfeilförmig, am Grunde zusammenhängend; Nüsse 4, einsamig. Nr. **119.**

430 **Cerínthe** (Trn.) L. Nüsse 2, jede 2samig, sonst w. v. Nr. 120.
431 **Echium** (Tourn.) L. Krone unregelmäfsig, glockig oder allmählich erweitert, ohne Hohlschuppen; Staubbeutel eiförmig, frei. Nr. 121.
431 **Lithospérmum** (Trn.) L. Kelch 5teilig; Krone trichterförmig, im Schlunde durch 5 behaarte Falten etwas verengt. Nr. 122.
432 **Myosótis** (Dill.) L. Kelch 5zähnig oder 5spaltig; Krone tellerförmig, durch 5 kahle Hohlschuppen verengt; Nüsse unberandet. Nr. 123.

B. Frucht eine 1fächerige, selten halb-2fächerige Kapsel.

𝔄. Kapsel mit 1 freien mittelständigen Samenträger. Primulaceen (Nr. 124—131).

a) Blumenkrone kurzglockig, mit 5 langen, zurückgeschlagenen Zipfeln.

505 **Cyclamen** (Tourn.) L. Kapsel kugelig, mit 5 zurückgerollten Klappen aufspringend. Nr. 124.

b) Blumenkrone trichter- oder tellerförmig; Kelch 5spaltig oder 5zähnig.

500 **Andrósace** (Tourn.) L. Blumenkronröhre eiförmig, an der Spitze verengert. Nr. 125.
502 **Prímula** L. Blumenkronröhre walzlich oder keulenförmig; Staubgefäfse frei. Nr. 126.
504 **Cortúsa** L. Blumenkrone trichterförmig mit kurzer Röhre und mit 5 ungeteilten, spitzigen Zipfeln; Staubgefäfse am Grunde durch einen Ring verbunden; Kapsel 2klappig; Klappen an der Spitze 2spaltig. Nr. 127.

c) Blumenkrone rad-, teller- oder trichterförmig, nebst dem Kelche 5teilig.

1. Kapsel ringsum aufspringend.

499 **Anagállis** (Tourn.) L. Blumenkrone radförmig; Stengel mit gegenständigen Blättern. Nr. 128.
504 **Soldanella** L. Blumenkrone trichterförmig, Röhre kurz, Saum in zahlreiche Zipfel gespalten; Blätter in grundständiger Rosette. Nr. 129.

2. Kapsel 5klappig.

504 **Hottónia** (Boerhaave) L. Blumenkrone tellerförmig, Röhre walzlich, Saum flach. Wasserpflanze mit kammförmig-fiederteiligen Blättern in grundständiger Rosette. Nr. 130.
498 **Lysimáchia** (Tourn.) L. Blumenkrone radförmig; Blätter gegenständig oder zu 3—4 quirlig. Nr. 131.
Trientalis (VII, 1).

𝔅. Kapsel mit 2 wandständigen Samenträgern, der Länge nach aufspringend.

a) Fruchtknoten von Drüsen umgeben.

410 **Menyanthes** (Trn.) L. Blumenkrone trichterförmig, mit 5teiligem, innen bärtigem Saume; Narbe ungeteilt; Blätter 3zählig. Nr. 132.
410 **Limnánthemum Gmelin.** Blumenkrone radförmig (gelb), mit 5teiligem Saume und bärtigem Schlunde; Narbe 2teilig. Seerosen ähnliche Wasserpflanze. Nr. 133.
Gentiana (V, 2 Nr. 184).

b) Fruchtknoten am Grunde ohne Drüsen.

417 **Erythraea Richard.** Blumenkrone trichter- oder tellerförmig; Staubbeutel nach dem Verblühen schraubenförmig-gedreht. Nr. 134.
Cuscuta lupuliformis (V, 2 Nr. 185).

C. Kapsel wenigstens unterwärts mehrfächerig. **Solanaceen** (Nr. 135—138).

a) Kapsel ringsum aufspringend.

437 **Hyoscýamus** (Tourn.) L. Kelch krugförmig, bleibend; Krone trichterförmig; Kapsel bauchig, 2fächerig, mit einem Deckelchen aufspringend. Nr. **135**.

437 **Scopólia Jacquin.** Kelch glockig, bleibend; Krone röhrig-glockig; Kapsel fast kugelig, in der Mitte ringsum aufspringend. Nr. **136**.

b) Kapsel der Länge nach aufspringend.

1. Blüten regelmäfsig.

* Blätter wechselständig; Staubbeutel der Länge nach aufspringend.

† Kapselfächer vielsamig.

438 **Datúra L.** Kelch abfallend, bis auf den bleibenden, ringsum abgestutzten Grund; Blumenkrone trichterförmig, 5faltig; Kapsel 4fächerig, 4klappig. Nr. **137**.

438 **Nicotiána** (Tourn.) L. Kelch glockig, bleibend; Blumenkrone trichter- oder fast tellerförmig, 5faltig; Kapsel an der Spitze 4klappig, 2—4fächerig. Nr. **138**.

† † Kapselfächer 1—2samig.

419 **Convólvulus** (Tourn.) L. Kelch 5teilig, bleibend; Blumenkrone trichterförmig-glockig, 5faltig; Griffel ungeteilt, Narben 2; Kapsel 2—4fächerig. Nr. **139**.

** Blätter gegenständig; Staubbeutel an der Spitze mit 2 Löchern aufspringend.

403 **Azálea L.** Kelch 5teilig; Blumenkrone glockig; Kapsel 2- bis 3-fächerig, scheidewandspaltig, 2—3klappig. Nr. **140**.

2. Blüten etwas unregelmäfsig.

* Kapsel 3fächerig.

418 **Polemónium** (Tourn.) L. Blumenkrone radförmig, Schlund durch die am Grunde verbreiterten Staubgefäfse geschlossen; Narben 3; Kapselfächer mehrsamig. Nr. **141**.

419 **Collómia Nuttall.** Blumenkrone präsentiertellerförmig oder trichterförmig, mit langer dünner Röhre; Staubgefäfse der Kronröhre ungleich eingefügt, am Grunde nicht verbreitert; Narben 3; Kapselfächer 1samig. Nr. **142**.

** Kapsel 2fächerig, 2klappig, vielsamig.

439 **Verbascum L.** Kelch bleibend; Blumenkrone radförmig; Staubgefäfse ungleich, Staubbeutel quer oder schief angewachsen; Kapsel an der Spitze 2klappig. Nr. **143**.

D. Frucht aus 2 Balgkapseln bestehend.

409 **Vinca L.** Blumenkrone tellerförmig, mit schief-abgestutzten Zipfeln; Fruchtknoten 2, mit gemeinschaftlichem Griffel. Nr. **144**.
Arten von Gentiana (V, 2).

E. Frucht eine vielsamige Beere. **Solanaceen** (Nr. 145—149).

a) Staubbeutel nicht zusammenneigend.

433 **Lýcium L.** Blumenkrone trichterförmig; Beere 2fächerig, nur am Grunde vom Kelche umgeben. Dorniger Strauch. Nr. **145**.

436 **Átropa L.** Blumenkrone glockig; Beere 2fächerig, am Grunde von dem vergröfserten Kelche umgeben. Nr. 146.

b) Staubbeutel zusammenneigend.

1. Blumenkronsaum 5lappig; Fruchtkelch die Beere einschliefsend; Staubbeutel der Länge nach aufspringend.

436 **Phýsalis L.** Blumenkrone radförmig; Beere 2fächerig. Nr. 147.
436 **Nicandra Adanson.** Kelch 5kantig, 5spaltig; Blumenkrone glockig; Staubfäden unten verbreitert; Beere 4—5fächerig, saftlos. Nr. 148.

2. Blumenkrone radförmig, meist 5spaltig; Staubbeutel an der Spitze mit 2 Löchern aufspringend.

434 **Solánum L.** Kelch 5—10teilig oder 5zähnig; Blumenkrone radförmig; Beere 2fächerig. Nr. 149.

II. Blüten vollständig; Blumenkrone verwachsenblättrig, halb oder ganz oberständig.

A. Kapselfrucht.

a) Blüten regelmäfsig.

1. Blumenkrone halb oberständig; Staubgefäfse 10.

506 **Sámolus** (Tourn.) **L.** Blumenkrone kurzglockig, mit abstehendem Saume; Staubgefäfse 10, die 5 fruchtbaren am Grunde der Blumenkrone, die 5 unfruchtbaren höher zwischen den Zipfeln eingefügt; Fruchtknoten am Grunde mit dem Kelche verwachsen. Nr. 150.

2. Blumenkrone oberständig; Staubgefäfse 5. **Campanulaceen** (Nr. 151—156).

* Blumenkrone fast bis zum Grunde in 5 linealische, zuletzt von unten nach oben sich ablösende Zipfel geteilt.

391 **Iasióne L.** Staubfäden pfriemlich; Staubbeutel am Grunde leicht zusammenhängend, oberhalb frei. Nr. 151.
392 **Phyteuma L.** Staubfäden am Grunde verbreitert; Staubbeutel frei. Nr. 152.

** Blumenkronsaum 5lappig.

† Kapselfächer mit seitlichen Löchern sich öffnend.

393 **Campánula** (Tourn.) **L.** Blumenkrone 5lappig oder 5spaltig, meist glockenförmig; Griffel am Grunde ohne Ring; Kapsel kreiselförmig, mit 3—5 Löchern aufspringend. Nr. 153.
396 **Adenóphora Fischer.** Oberständige Scheibe um den Griffel in Gestalt eines Röhrchens erhöht, sonst w. v. Nr. 154.
397 **Speculária** (Heister) **A. DC.** Blumenkrone radförmig; Kapsel linealisch-länglich, prismatisch. Nr. 155.

†† Kapsel an der Spitze in 3—5 Klappen aufspringend (Blätter alle gestielt).

398 **Wahlenbergia Schrader.** Blumenkrone glockig oder trichterförmig. Nr. 156.

b) Blüten unregelmäfsig.

391 **Lobélia L.** Staubbeutel verwachsen; Blumenkrone auf einer Seite der Länge nach gespalten. Nr. 157.

B. Steinfrucht.

281 **Lonicéra L.** Blumenkrone unregelmäfsig; Steinfrucht 2- bis 3-fächerig. Nr. 158.

C. Beere.

Rubia (IV. 1).

III. **Blüten vollständig; Blumenkrone getrenntblättrig, unterständig.**

a) **Blüten unregelmäfsig.**

124 **Impátiens L.** Kelch 5blättrig, unregelmäfsig, abfallend, das hintere Blatt viel gröfser, kronblattartig, gespornt, die beiden vordern sehr klein, meist fehlend; Krone 5blättrig, die seitlichen Blätter paarweise verwachsen; Staubbeutel zusammenklebend. Nr. 159.

75 **Viola** (Tourn.) L. Kelch 5blättrig, am Grunde mit Anhängseln, bleibend; Blumenkrone 5blättrig, unteres Kronblatt gespornt; Staubgefäfse walzenförmig zusammengestellt, die beiden untern am Grunde mit spornartigem Anhängsel. Nr. 160.

b) **Blüten regelmäfsig.**

1. **Frucht eine Kapsel.**

223 **Claytónia L.** Kelch 2spaltig, bleibend; Kronblätter 5, benagelt, am Grunde etwas verwachsen; Griffel 3spaltig; Kapsel 3klappig, 3—6samig. Nr. 161.

126 **Evónymus** (Tourn.) L. Blüten 4—5zählig; Kronblätter und Staubgefäfse dem Rande einer den Fruchtknoten umgebenden Scheibe eingefügt; Kapsel 3—5fächerig; Samen mit fleischigem Mantel. Strauch mit gegenständigen Blättern. Nr. 162.

2. **Frucht eine 2fächerige Beere.**

117 **Vitis L.** Blumenkrone 5blättrig, mützenförmig, an der Spitze zusammenhängend, am Grunde sich ablösend, dem Rande einer Scheibe eingefügt. Nr. 163.

116 **Ampelópsis Michaux.** Blüten 4—5zählig; Blumenkrone von der Spitze nach dem Grunde sich trennend, an der Spitze nicht zusammenhängend, dem Rande einer Scheibe eingefügt. Nr. 164.

3. **Frucht eine Steinfrucht.**

127 **Rhamnus** (Tourn.) L. Blüten unvollständig-2häusig, seltener vielehig; Kelch 4-, selten 5spaltig, der Saum nach der Blüte umschnitten abfallend; Kronblätter 4—5, unbenagelt; Staubgefäfse den Kronblättern gegenüberstehend; Griffel 2—5spaltig; Steinfrucht mit 1—5 einsamigen Steinen; Samen auf der einen Seite tiefgefurcht; Keimblätter dünn, bei der Keimung laubblattartig über den Boden hervortretend. Nr. 165.

128 **Frángula** (Tourn.) **Mill.** Blüten zweigeschlechtig, 5zählig; Kronblätter benagelt; Griffel ungeteilt, mit kopfförmiger Narbe; Samen flach, linsenförmig, 3eckig; Keimblätter dick, bei der Keimung in der Steinschale bleibend, sonst w. v. Nr. 166.

IV. **Blüten vollständig; Blumenkrone getrenntblättrig, oberständig, Kronblätter eiförmig oder lanzettlich.**

233 **Ribes L.** Blumenkrone meist aus 5 benagelten, kleinen Kronblättern bestehend, mit den Staubgefäfsen dem Kelchschlunde eingefügt; Beere vielsamig. Nr. 167.

277 **Hédera L.** Blumenkrone aus 5—10 am Grunde breiteren Kronblättern bestehend, mit den 5—10 Staubgefäfsen dem Rande einer Scheibe eingefügt; Kernfrucht 5fächerig. Kletterstrauch. Nr. 168.

V. Blüten oft unvollständig; Kronblätter fehlend oder sehr klein, borstlich und unterständig.

a) Staubgefäfse 5, mit den Kelchzipfeln abwechselnd.

506 **Glaux** (Tourn.) L. Kelch glockenförmig, 5spaltig, innen gefärbt; Kronblätter fehlend; Kapsel kugelig, 5klappig. Nr. 169.

b) Staubgefäfse 5, den Kelchzipfeln gegenständig.

225 **Herniaria** (Tourn.) L. Kelch 5teilig, mit flachen oder ein wenig gewölbten, innen etwas gefärbten Zipfeln; Kronblätter sehr klein oder fehlend; Frucht vom Kelche eingeschlossen, 1samig, nicht aufspringend. Nr. 170.

225 **Illécebrum** (Rupp.) L. Kelch 5teilig, mit knorpeligen, von der Seite her zusammengedrückten, stachelspitzigen, weifsen Zipfeln; Kronblätter sehr klein, borstenförmig oder fehlend; Kapsel vom Kelche eingeschlossen, 1samig, am Grunde in 5—10 Lappen aufspringend. Nr. 171.

Polygonum (VIII, 1).

VI. Blüten unvollständig; Blütenhülle oberständig.

531 **Thesium** L. Blütenhülle 4—5spaltig, trichterförmig; Staubgefäfse von einem Haarbüschel eingeschlossen; Steinfrucht 1samig, von der bleibenden Blütenhülle umgeben. Nr. 172.

2. Ordnung. **Digynia.** Zwei Griffel.

I. Blüten unvollständig, Kronblätter fehlend.

A. Fruchtknoten 2fächerig; Nufs durch Fehlschlagen 1fächerig und 1samig, geflügelt.

545 **Ulmus** L. Blütenhülle 3—8spaltig, glockenförmig, welkend. Nr. 173.

B. Fruchtknoten 1fächerig, 1samig. Chenopodiaceen (Nr. 174—181).

1. Keimling ringförmig.

513 **Corispermum** Juss. Blütenhülle fehlend oder in 2 durchsichtigen Schüppchen vorhanden; Frucht geflügelt. Nr. 174.

518 **Beta** (Trn.) L. Blütenhülle 5spaltig, fleischig werdend, am Grunde mit der Röhre den Fruchtknoten einschliefsend; Frucht an die Blütenhülle angewachsen, nach der Reife oder bei der Keimung sich mit einem Deckel öffnend; Samen wagerecht. Nr. 175.

514 **Kochia** Roth. Blütenhülle 5teilig, zuletzt auf dem Rücken in häutige Querflügel auswachsend; Schlauchfrucht niedergedrückt, von der sternförmig geflügelten Blütenhülle bedeckt; Samen wagerecht. Nr. 176.

514 **Echinopsilon** Moq.-Tand. Blütenhülle zuletzt auf dem Rücken in 5 abstehende, dornförmige Anhängsel auswachsend, sonst w. v. Nr. 177.

514 **Chenopódium** (Tourn.) L. Blütenhülle 5teilig, ohne Anhängsel; Schlauchfrucht niedergedrückt, von der meist geschlossenen Blütenhülle bedeckt; Samen wagerecht oder senkrecht. Nr. 178.

517 **Blitum** (Tourn.) L. Blütenhülle 3—5teilig, ohne Anhängsel; Schlauchfrucht zusammengedrückt, von der beerenartigen Blütenhülle bedeckt; Samen senkrecht. Nr. 179.

2. Keimling schraubenförmig gewunden.

512 **Sálsola L.** Blütenhülle 5teilig, zuletzt auf dem Rücken mit einem quergestellten Anhängsel; Blätter mit stechender Spitze. Nr. **180.**

512 **Suaeda** (Forskål) **Dum.** Blütenhülle 5teilig; Schlauchfrucht von der geschlossenen Blütenhülle bedeckt, niedergedrückt; Samen wagerecht. Nr. **181.**

II. Blüten vollständig; Blumenkrone verwachsenblättrig, unterständig.

a) Fruchtknoten 2, Narbe 1.

409 **Vincetóxicum Moench.** Blumenkrone radförmig, 5teilig; Staubgefäfse am Grunde in einen 5lappigen Körper verwachsen. Nr. **182.**

b) Fruchtknoten 1.

1. Narben sitzend; Kapsel 1fächerig.

412 **Sweertia L.** Blumenkronzipfel am Grunde mit 2 am Umfange fransigen Honiggruben versehen. Nr. **183.**

412 **Gentiana** (Tourn.) **L.** Blumenkronzipfel ohne Honiggruben; Griffel 2, oder 1 mit 2 Narben. Nr. **184.**

2. Griffel vorhanden; Kapsel 2fächerig.

420 **Cuscúta** (Trn.) **L.** Blumenkrone 4—5spaltig; Narbe linealisch oder keulig; Kapsel ringsum aufspringend. Schmarotzerpflanze. Nr. **185.**

III. Blüten vollständig; Blumenkrone 5blättrig, oberständig.
Umbelliferen (Nr. 186—241).

A. Blüten in einem Köpfchen oder in unvollkommener Dolde.

a) Kelchrand undeutlich.

239 **Hydrocótyle** (Tourn.) **L.** Kronblätter ungeteilt, spitz; Frucht von der Seite her flach zusammengedrückt, beiderseits auf dem Mittelfelde mit 2 bogenförmigen Rippen. (Unsere Art schildförmigblättrig.) Nr. **186.**

b) Kelchrand 5zähnig; Kronblätter mit eingebogener Spitze; Frucht fast stielrund.

1. Blüten in Köpfen; Früchtchen mit dem Fruchtträger verwachsen.

242 **Erýngium** (Tourn.) **L.** Früchtchen rippenlos, schuppig oder höckerig. Pflanze distelartig. Nr. **187.**

2. Blüten in Dolden; Fruchtträger undeutlich.

* Dolden einfach; Hüllblätter grofs, gefärbt.

241 **Astrántia** (Tourn.) **L.** Früchtchen mit 5 erhabenen, faltig-gezähnten, hohlen Rippen. Nr. **188.**

240 **Hacquétia Necker.** Früchtchen glatt, mit 5 fadenförmigen, inwendig von einem Kanale durchbohrten Rippen. Nr. **189.**

** Dolden zusammengesetzt, die Döldchen aber kopfförmig.

240 **Sanícula** (Tourn.) **L.** Kelchzähne blattartig; Frucht fast kugelig, mit hakenförmigen Stacheln dicht bedeckt; Früchtchen rippenlos, vielstriemig; Blüten vielehig; Blätter hahnenfufsartig. Nr. **190.**

B. Dolden zusammengesetzt.

a) Nährgewebe auf der Fugenseite flach od. gewölbt; Hauptrippen 5, fadenförmig; Nebenrippen fehlend; Frucht von der Seite deutlich-zusammengedrückt.

1. Kronblätter ungeteilt; Kelchrand undeutlich.

249 **Bupleurum** (Tourn.) L. Kronblätter an der Spitze abgestutzt, eingerollt; Rippen geflügelt oder undeutlich; Thälchen striemig oder striemenlos; Blätter ungeteilt, ganzrandig. Nr. 191.

244 **Helosciádium Koch.** Kronblätter sternförmig ausgebreitet, verkehrt-eiförmig, am Grunde keilig, mit einem kleinen, geraden oder einwärtsgebogenen Spitzchen; Thälchen 1striemig. Nr. 192.

243 **Ápium L.** Kronblätter sternförmig ausgebreitet, rundlich, am Grunde herzförmig, mit einem eingerollten Spitzchen; Thälchen 1—3striemig; Fruchtträger ungeteilt. Nr. 193.

244 **Trínia Hoffmann.** Kronblätter der männlichen Blüten lanzettlich, einwärtsgebogen, die der weiblichen oder zweigeschlechtigen Blüten eiförmig, kurzzugespitzt; Rippen des Früchtchens von einem Kanale durchbohrt. Nr. 194.

243 **Petroselínum Hoffmann.** Kronblätter rundlich, in ein einwärtsgebogenes Läppchen verschmälert, am Grunde breit und geöhrt; Thälchen 1striemig; Fruchtträger geteilt. Nr. 195.

2. Kronblätter verkehrt-herzförmig, mit einem kleinen, einwärtsgebogenen Läppchen; Kelchrand undeutlich.

246 **Ammi** (Tourn.) L. Kronblätter unregelmäſsig, ungleich-2lappig; Frucht eiförmig-länglich, von der Seite zusammengedrückt; Thälchen 1striemig; Fruchtträger 2teilig. Nr. 196.

247 **Aegopódium L.** Kronblätter regelmäſsig; Frucht länglich, zusammengedrückt; Thälchen striemenlos; Fruchtträger borstenförmig, an der Spitze geteilt. Nr. 197.

247 **Carum L.** Frucht länglich, zusammengedrückt; Thälchen 1striemig; Fruchtträger frei, an der Spitze geteilt; Griffel zurückgebogen. Nr. 198.

247 **Pimpinella L.** Frucht eiförmig, zusammengedrückt, 2knotig; Thälchen 3striemig; Fruchtträger frei, gespalten; Griffel haarfein, abstehend. Nr. 199.

3. Kelchrand 5zähnig, sonst wie 2.

* Thälchen 1striemig.

242 **Cicúta L.** Frucht kugelig-zusammengedrückt, 2knotig; Rippen flach; Striemen die Thälchen ausfüllend; Fruchtträger geteilt; Nährgewebe im Querschnitte kreisrund. Nr. 200.

246 **Falcária** (Rivin.) **Host.** Frucht länglich, zusammengedrückt; Rippen fadenförmig; Fruchtträger geteilt; Nährgewebe walzlichgewölbt, auf der Fugenfläche flach. Nr. 201.

** Thälchen 3striemig.

248 **Bérula Koch.** Striemen mit dem rindenartigen Fruchtgehäuse bedeckt; Fruchtträger ungeteilt. Nr. 202.

249 **Sium L.** Striemen oberflächlich; Fruchtträger geteilt. Nr. 203.

b) Hauptrippen fadenförmig oder geflügelt; Frucht im Querschnitte kreisrund oder vom Rücken her zusammengedrückt, aber nicht linsenförmig, sonst wie a.

aa) Samen mit dem äufseren Fruchtgehäuse nicht verwachsen; Samenschale mit zahlreichen Striemen.

261 **Archangélica Hoffmann.** Seitenständige Rippen in einen Flügel von der doppelten Breite der Rückenrippen verbreitert und nur am Rande klaffend; Krone grünlich-weifs. Nr. 204.

bb) Samen nur in den Thälchen an das Fruchtgehäuse angewachsen.

259 **Ostéricum Hoffmann.** Kronblätter rundlich-verkehrt-herzförmig, mit einwärtsgebogenem Läppchen; Früchtchen mit 3 fadenförmigen Rückenrippen und 2 nur am Rande klaffenden, breitgeflügelten Seitenrippen, alle Rippen hohl; Thälchen 1striemig. Nr. 205.

cc) Samen überall an das Fruchtgehäuse angewachsen.

1. Kronblätter ganz, zugespitzt.

257 **Meum** (Tourn.) **L.** Kelchrand undeutlich; Rippen scharfkantig, gleich; Thälchen vielstriemig. Nr. 206.

260 **Angélica L.** Kelchrand undeutlich; Frucht wegen der durch einen schmalen Kiel zusammengefügten Früchtchen beiderseits 2flügelig; die seitenständigen Rippen einen Flügel von der doppelten Breite der rückenständigen bildend; Thälchen 1striemig. Nr. 207.

2. Kronblätter rundlich, ganz, eingerollt.

253 **Foenículum** (Tourn.) **L.** Kelchrand undeutlich; Läppchen der Kronblätter fast 4eckig, gestutzt; Rippen stumpfgekielt; Thälchen 1-, selten 3striemig. Nr. 208.

3. Kronblätter rundlich, verkehrt-eiförmig oder verkehrt-herzförmig, mit einem einwärtsgebogenen Läppchen.

* Thälchen wirklich oder scheinbar striemenlos, aber dann mit sehr feinen, einzelnen Ölstriemen; Kelchrand gezähnt.

256 **Sílaus Besser.** Kronblätter mit breitem Grunde sitzend; Rippen fast gleich, etwas geflügelt; Griffel zurückgebogen. Nr. 209.

257 **Pachypleurum Ledebour.** Kronblätter verkehrt-eiförmig, mit einem spitzen, einwärtsgebogenen Läppchen; Hülle und Hüllchen vielblättrig; Fruchtrippen dick, fast geflügelt. Nr. 210.

** Thälchen 1striemig; Kelchrand unmerklich.

258 **Levísticum Koch.** Kronblätter rundlich, einwärtsgekrümmt, in ein Läppchen verschmälert; Seitenflügel der Früchtchen nur am Rande klaffend, doppelt so breit als die Rückenrippen. Nr. 211.

259 **Selínum L.** Kronblätter verkehrt-herzförmig; Frucht wegen der durch den schmalen Kiel zusammengefügten Früchtchen am Rande 2flügelig; äufsere Thälchen zuweilen 2striemig, sonst w. v. Nr. 212.

252 **Aethusa L.** Kronblätter verkehrt-eiförmig; Rückenrippen der Früchtchen erhaben, dick, scharfgekielt, Seitenrippen etwas breiter. Nr. 213.

255 **Cnídium Cusson.** Rippen etwas häutiggeflügelt, gleich. Nr. 214.

255 **Cenolóphium Koch.** Kronblätter verkehrt-eiförmig-rundlich, ausgerandet, am Grunde mit einem Anhängsel; Rückenrippen gleich, scharf, schwachgeflügelt, alle aufgeblasen-hohl. Nr. 215.

*** Thälchen 1-, selten 2—3striemig; Kelchrand gezähnt.

251 **Oenánthe L.** Kelch 5zähnig; Kronblätter verkehrt-eiförmig, am Grunde keilig; Seitenrippen etwas breiter als die Rückenrippen; Griffel aufrecht; Fruchtträger angewachsen, undeutlich. Nr. 216.

253 **Séseli L.** Kelchzähne 3eckig, kurz, bleibend; Kronblätter am Grunde ziemlich herzförmig; Seitenrippen oft etwas breiter als die Rückenrippen; Thälchen 1striemig, selten 2—3striemig; Griffel zurückgebogen; Fruchtträger frei, geteilt. Nr. 217.

254 **Libanótis Crantz.** Kelchzähne pfriemlich, verlängert, abfallend, sonst w. v. Nr. 218.

**** Thälchen 2—3striemig, selten bei Athamanta einzelne 1striemig; Kronblätter kurzbenagelt.

258 **Conioselinum Fischer.** Rippen geflügelt, die randständigen Flügel doppelt so breit als die rückenständigen; Kelchrand verwischt. Nr. 219.

256 **Athamanta L.** Rippen fast gleich, flügellos; Kelchrand 5zähnig; Griffel lang, aufrecht oder wagerecht-abstehend. Nr. 220.

c) Nährgewebe auf der Fugenseite flach oder gewölbt; Hauptrippen fadenförmig; Nebenrippen fehlend; Frucht vom Rücken her flach- oder linsenförmig-zusammengedrückt, mit geflügeltem, spitzem oder verdicktem Rande; Striemen oberflächlich, 1—2 in jedem Thälchen.

1. Rippen sehr fein, die Seitenrippen von den 3 Rückenrippen entfernt, den verbreiterten Rand berührend oder von diesem bedeckt.

265 **Tordýlium** (Tourn.) L. Kronblätter verkehrt-herzförmig; Striemen fadenförmig, so lang als die Thälchen; Fruchtrand verdickt, runzelig-knotig. Nr. 221.

265 **Heracléum L.** Kronblätter verkehrt-herzförmig, die äufsern oft strahlend; Striemen kurz, meist keulenförmig; Fruchtrand abgeflacht, glatt. Nr. 222.

264 **Pastináca** (Tourn.) L. Kronblätter eingerollt (gelb); Striemen fadenförmig, thälchenlang; Fruchtrand abgeflacht, glatt. Nr. 223.

2. Rippen fadenförmig, gleichweit abstehend.

263 **Anéthum** (Trn.) L. Kronblätter gestutzt, eingerollt, gelb, Läppchen fast 4eckig; Rückenrippen scharfgekielt, Seitenrippen undeutlich. Nr. 224.

263 **Imperatória L.** Kelchrand undeutlich; Kronblätter verkehrt-herzförmig, weifs. Blätter doppelt-dreizählig. Nr. 225.

261 **Peucédanum L.** Kelchrand 5zähnig, zuweilen undeutlich; Kronblätter verkehrt-herzförmig oder rundlich, in ein eingeschlagenes Läppchen verengert, flach oder etwas einwärtsgekrümmt; Fugenstriemen oberflächlich oder vom Fruchtgehäuse bedeckt. Nr. 226.

d) Nährgewebe auf der Fugenseite flach; Frucht vom Rücken her mehr oder weniger zusammengedrückt; Hauptrippen 5, Nebenrippen 4; Kelch 5zähnig.

266 **Siler Scopoli.** Früchtchen mit erhabenen, fadenförmigen Rippen; die 4 Nebenrippen weniger hervortretend. Nr. 227.

267 **Laserpítium** (Tourn.) L. Früchtchen mit fadenförmigen Hauptrippen; Nebenrippen mit ungeteilten Flügeln. Nr. 228.

268 **Daucus** (Tourn.) L. Früchtchen mit fadenförmigen, borstigen Hauptrippen; Nebenrippen 1reihig-stachelig; Fruchthalter ungeteilt. Nr. 229.

268 **Orláya Hoffmann.** Nebenrippen 2—3reihig-stachelig; Fruchthalter im oberen Teile 2spaltig, sonst w. v. Nr. 230

e) Nährgewebe eingerollt oder auf der Fugenseite mit einer Längsfurche.

1. Früchtchen stachelig; Hauptrippen 5; Nebenrippen 4; die beiden Seitenrippen auf der Fugenfläche liegend.

268 **Caúcalis L.** Früchtchen mit 4 hervorragenden, stacheligen Nebenrippen; Stacheln 1—3reihig. Nr. 231.
269 **Turgénia Hoffmann.** Früchtchen mit 7 stacheligen, fast gleichhohen Rippen; Stacheln 2—3reihig. Nr. 232.
270 **Tórilis Adanson.** Früchtchen auf dem Rücken dichtstachelig oder warzig, mit 3 dazwischenliegenden Reihen von Börstchen. Nr. 233.

2. Früchtchen nicht stachelig, aber bisweilen mit Börstchen tragenden Knötchen bestreut; Rippen plattgedrückt, stumpf, nicht gekerbt, manchmal fehlend.

271 **Anthríscus Hoffmann.** Früchtchen fast stielrund, rippenlos, nur der Schnabel 5rippig. Nr. 234.
271 **Scandix L.** Frucht sehr langgeschnäbelt; Früchtchen mit 5 stumpfen, gleichen Rippen; Seitenrippen randbildend. Nr. 235.
273 **Chaerophyllum L.** Frucht schnabellos; Früchtchen mit 5 stumpfen, gleichen Rippen, Seitenrippen randbildend. Nr. 236.

3. Früchtchen nicht stachelig; Rippen scharfgekielt, nicht gekerbt, von kleinen Stachelchen rauh.

274 **Myrrhis Scopoli.** Kelchrand undeutlich; Kronblätter verkehrteiförmig; Samen eingerollt, von einer doppelten Haut bedeckt. Nr. 237.

4. Früchtchen nicht stachelig; Rippen erhaben, wellig-gekerbt.

275 **Conium L.** Kelch undeutlich; Rippen 5, hervortretend, nicht hohl. Nr. 238.
275 **Pleurospérmum Hoffmann.** Kelchrand 5zähnig; Rippen 5, hohl, jede eine kleinere Rippe einschliefsend. Nr. 239.

f. Nährgewebe auf dem Rücken halbkugelig-gewölbt, auf der Fugenseite vertieft.

276 **Coriándrum L.** Kelchrand 5zähnig; Frucht kugelig, mit 10 geschlängelten Hauptrippen und 8 mehr hervortretenden, geraden Nebenrippen. Nr. 240.
277 **Bífora Hoffmann.** Kelchrand undeutlich; Frucht 2knotig, Früchtchen kugelig-bauchig, mit 5 eingedrückten, schwach-rillenförmigen Hauptrippen; Nebenrippen und Striemen fehlend; Fuge mit 2 Löchern. . Nr. 241.

Herniaria (V, 1), Polycnemum (III, 1), Polygonum (VIII, 1).

Dieselben Doldengewächse nach den Hüllen geordnet:

A. Dolden unvollkommen.

239 **Hydrocótyle** (Tourn.) **L.** Hülle 3—5blättrig; Blätter bei unserer Art schildförmig. Nr. 186.
240 **Hacquétia Necker.** Hülle 5—8blättrig. Nr. 189.
242 **Erýngium** (Tourn.) **L.** Hülle vielteilig, dornig; Pflanze distelartig. Nr. 187.
241 **Astrántia** (Trn.) **L.** Frucht schlauchartig; Rippen faltig. Nr. 188.
240 **Sanícula** (Tourn.) **L.** Frucht mit hakenförmigen Borsten besetzt, rippenlos; Blüten vielehig. Nr. 190.

B. Dolden zusammengesetzt.

1. Hülle vielblättrig (3—12); Hüllchen vielblättrig (5—10).

245 **Helosciádium repens Koch.** Kronblätter verkehrt-eiförmig; Frucht kugelig, 2knotig, gerippt. Nr. 192.

246 **Ammi** (Tourn.) **L.** Kronblätter ungleich; Frucht eiförmig-länglich. Nr. 196.

249 **Sium L.** Frucht 2knotig, gerippt; Seitenrippen randbildend; Blumenkrone weifs. Nr. 203.

248 **Bérula Koch.** Seitenrippen neben dem Rande, s. w. v. Nr. 202.

249 **Bupleurum** (Tourn.) **L.** Frucht 2knotig, gerippt; Blkr. gelb; Blätter ungeteilt, ganzrandig, oft blattstielartig. Nr. 191.

251 **Oenánthe Lachenalii Gmelin.** Fruchtkeulenförmig, gerippt. Nr. 216.

254 **Libanótis Crantz.** Frucht eiförmig, gestreift, steifhaarig. Nr. 218.

256 **Athamanta L.** Frucht länglich-lanzettlich, in einen Hals verschmälert, steifhaarig; Kelch 5zähnig. Nr. 220.

258 **Levísticum Koch.** Frucht linsenförmig, eiförmig, flügelig-gerippt, Rand klaffend; Kelchsaum undeutlich; Blkr. gelblich. Nr. 211.

257 **Pachypleurum Ledebour.** Kelch 5zähnig; Frucht eiförmig, etwas zusammengedrückt, dickrippig, fast geflügelt; Thälchen undeutlich-1striemig; Blkr. weifs. Nr. 210.

262 **Peucédanum Cervária Cusson, P. Oreoselinum Moench** und **P. alsáticum L.** Frucht linsenförmig, gerippt, am Rande geflügelt. Nr. 226.

263 **Peucédanum palustre Moench.** Frucht linsenförmig, erhaben-gerippt, am Rande schmalgeflügelt. Nr. 226.

265 **Tordylium** (Tourn.) **L.** Frucht linsenförmig, gerippt, am verdickten Rande runzelig-knotig. Nr. 221.

267 **Laserpítium** (Trn.) **L.** Frucht 8flügelig; Flügelkiel behaart. Nr. 228.

268 **Daucus** (Tourn.) **L.** Frucht linsenförmig; Nebenrippen 1reihig-stachelig; fruchttragende Dolde vogelnestartig vertieft. Nr. 229.

269 **Turgénia Hoffmann.** Frucht 2knotig, stachelig; Kelchzähne borstenförmig. Nr. 232.

268 **Orláya Hoffmann.** Äufsere Kronblätter sehr grofs, strahlend; Frucht linsenförmig; Nebenrippen 2reihig-stachelig. Nr. 230.

270 **Tórilis Anthriscus Gmelin.** Frucht länglich, stachelig; Kelch 5zähnig. Nr. 233.

275 **Conium L.** Frucht eiförmig, 2knotig, wellig-gerippt. Nr. 238.

275 **Pleurospérmum Hoffmann.** Frucht eiförmig, kerbig-geflügelt; Rippen gedunsen, hohl. Nr. 239.

246 **Falcária** (Rivin.) **Host.** Frucht länglich, gerippt; Blätter 3zählig. Nr. 201.

247 **Carum Bulbocástanum Koch.** Frucht länglich, gerippt; Wurzel fast kugelig. Nr. 198.

2. Hülle fehlend oder wenigblättrig (1—3); Hüllchen vielblättrig (3—8).

240 **Sanícula** (Tourn.) **L.** Frucht fast kugelig-eiförmig, mit hakenförmigen Borsten besetzt. Nr. 190.

242 **Cicúta L.** Frucht 2knotig, gerippt; Kronblätter ausgerandet. Nr. 200.

243 **Petroselinum Hoffmann.** Kronblätter ganzrandig, s. w. v. Nr. 195.

244 u. 245 **Helosciádium inundatum Koch u. H. nodiflorum Koch.** Frucht eiförmig, gerippt. Nr. 192.

249 **Bupleurum** (Trn.) **L.** Frucht 2knotig, gerippt; Blkr. gelb. Nr. 19

252 **Aethúsa L.** Frucht eiförmig-kugelig, gerippt; Hüllchen einseitig. Nr. 213.
251 **Oenánthe L.** Frucht länglich-eiförmig, gerippt; Fruchtträger angewachsen; Kronblätter am Grunde keilig; Kelch 5zähnig. Nr. 216.
253 **Séseli L.** Kronblätter am Grunde fast herzförmig; Frucht wie b. v., aber Fruchtträger frei, geteilt. Nr. 217.
256 **Athamanta L.** Frucht länglich-lanzettlich, in einen Hals verschmälert, steifhaarig; Kelch 5zähnig. Nr. 220.
255 **Cenolóphium Koch.** Frucht eiförmig-länglich, mit scharfen, schwach-geflügelten, innen aufgeblasen-hohlen Rippen; Kelchrand undeutlich. Nr. 215.
255 **Cnídium Cusson.** Kelchrand undeutlich; Frucht rundlich-eiförmig, scharfrippig; Blkr. weifs. Nr. 214.
256 **Sílaus Besser.** Frucht länglich, scharfrippig; Blkr. gelb. Nr. 209.
257 **Meum** (Tourn.) **L.** Blkr. weifs, sonst w. v. Nr. 206.
258 **Conioselínum Fischer.** Frucht etwas zusammengedrückt, flügelig-gerippt; Randflügel viel breiter. Nr. 219.
259 **Selínum L.** Kelchrand undeutlich; Frucht eiförmig, flügelig-gerippt, Rand klaffend. Nr. 212.
259 **Ostéricum Hoffmann.** Frucht eiförmig, gerippt, Rand klaffend-geflügelt; Kelchrand 5zähnig. Nr. 205.
260 **Angélica L.** Frucht zusammengedrückt, eiförmig, gerippt, Rand klaffend-geflügelt; Kronblätter lanzettlich, weifs. Nr. 207.
261 **Archangélica Hoffmann.** Kronblätter elliptisch, mit einwärts-gebogenem Spitzchen, grünlich-weifs, sonst w. v. Nr. 204.
263 **Imperatória L.** Frucht linsenförmig, gerippt, am Rande geflügelt; Blätter einfach- oder doppelt-3zählig. Nr. 225.
261 **Peucédanum officinale L.** Frucht linsenförmig, gerippt, am Rande schmalgeflügelt. Nr. 226.
265 **Heracléum L.** Frucht linsenförmig, gerippt, am Rande breit-geflügelt; äufsere Kronblätter oft gröfser, tief-2spaltig. Nr. 222.
268 **Caúcalis L.** Frucht länglich, stachelig; Kelch 5zähnig. Nr. 231.
270 **Tórilis infesta Koch.** Frucht länglich-eiförmig, stachelig; Kelch 5zähnig, Zähne 3eckig. Nr. 233.
271 **Scandix L.** Frucht länglich-linealisch, langgeschnäbelt. Nr. 235.
271 **Anthríscus Hoffmann.** Frucht länglich oder eiförmig geschnäbelt, kahl oder borstig. Nr. 234.
273 **Chaerophyllum L.** Frucht länglich, ungeschnäbelt, kahl. Nr. 236.
274 **Myrrhis Scopoli.** Frucht länglich, hohl- u. scharfrippig. Nr. 237.
275 **Conium L.** Frucht eiförmig, 2knotig, wellig-gerippt. Nr. 238.
276 **Coriándrum L.** Frucht kugelig, fast glatt; Kronblätter ungleich. Nr. 240.
277 **Bífora Hoffmann.** Frucht 2knotig; Früchtchen kugelig-bauchig. Nr. 241.

3. **Hülle wenigblättrig; Hüllchen fehlend.**

263 **Anéthum** (Tourn.) **L.** Frucht linsenförmig, gerippt, breitgeflügelt; Kronblätter gelb. Nr. 224.

4. **Hülle und Hüllchen wenigblättrig (1—3).**

248 **Pimpinella Anísum L.** Frucht eiförmig, 2knotig, behaart. Nr. 199.
247 **Carum L.** Frucht länglich, zusammengedrückt, gerippt. Nr. 198.

5. **Hülle und Hüllchen fehlend.**

244 **Trinia Hoffmann.** Frucht 2knotig, gerippt, Rippen hohl; Kronblätter lanzettlich oder eiförmig. Nr. **194.**
243 **Apium L.** Frucht 2knotig, gerippt; Kronblätter rundlich. Nr. **193.**
247 **Aegopódium L.** Frucht länglich, gerippt; Blkr. weiſs. Nr. **197.**
253 **Foeníeulum** (Tourn.) **L.** Blkr. gelb, sonst w. v. Nr. **208.**
247 **Pimpinella L.** Frucht eiförmig, fast 2knotig, gerippt. Nr. **199.**
266 **Siler Scopoli.** Frucht länglich-linsenförmig, gerippt, flügellos. Nr. **227.**
263 **Anéthum** (Tourn.) **L.** Frucht linsenförmig, gerippt, breitgeflügelt; Kronblätter gestutzt, gelb. Nr. **224.**
264 **Pastináca** (Tourn.) **L.** Kronblätter eingerollt, sonst w. v. Nr. **223.**
247 **Carum L.** Frucht länglich, gerippt; Kronblätter weiſs. Nr. **198.**

6. **Hülle fehlend; Hüllchen wenigblättrig.**

244 **Trínia Hoffmann.** Blüten vielehig; Frucht eiförmig, gerippt, flügellos. Nr. **194.**
263 **Imperatória L.** Frucht linsenförmig, gerippt, breitgeflügelt. Nr. **225.**

3. Ordnung. **Trigynia.** Drei Griffel.

a) **Blüten vollständig; Blumenkrone unterständig.**

128 **Rhus** (Tourn.) **L.** Steinfrucht mit einer 1samigen Nuſs. Holzpflanze. Nr. **242.**
126 **Staphylaea L.** Kapseln 2—3, aufgeblasen, am Grunde zusammengewachsen; Samen knöchern. Holzpflanze. Nr. **243.**
224 **Corrigíola L.** Kronblätter so lang als die Kelchzipfel; Kapsel 1samig, nicht aufspringend. Krautartige Pflanze. Nr. **244.**
Stellaria media und Holosteum (X, 3), Drosera (V, 5).

b) **Blüten vollständig; Blumenkrone oberständig.**

280 **Vibúrnum L.** Blumenkrone radförmig oder röhrig; Staubbeutel nach innen aufspringend; Narbe sitzend; Fruchtknoten 3fächerig; Steinfrucht durch Fehlschlagen 1fächerig, 1samig. Nr. **245.**
279 **Sambúcus** (Tourn.) **L.** Blumenkrone radförmig, zuletzt zurückgebogen, ihre Zipfel in der Knospenlage dachziegelig sich deckend; Staubbeutel nach auſsen aufspringend; Narbe sitzend; Fruchtknoten 3—5fächerig; Steinfrucht durch Fehlschlagen meist 3fächerig, 3samig. Holzpflanzen mit kleinen drüsenartigen oder scheinbar fehlenden Nebenblättern. Nr. **246.**
279 **Ebúlum** (Pontedera) **Garcke.** Zipfel der Blumenkrone in der Knospenlage klappig. Krautartige Pflanze mit blattartigen, lanzettlichen Nebenblättern, sonst w. v. Nr. **247.**
Rhamnus (V, 1), Drosera (V, 5), Stellaria media (X, 3).

4. Ordnung. **Tetragynia.** Vier Griffel.

239 **Parnássia** (Tourn.) **L.** Kelch 5blättrig; Kronblätter 5, vor welchen 5 oberwärts-geschlitzte, drüsentragende, unfruchtbare Staubfäden (Nebenkronblätter) stehen; Kapsel 1fächerig, an der Spitze vierklappig. Nr. **248.**
Drosera (V, 5), Sagina (X, 5).

5. Ordnung. **Pentagynia.** Fünf Griffel.

A. Fruchtknoten 5.

199 **Sibbáldia L.** Kelch 5spaltig mit 5spaltigem, etwas kleinerem Hüllkelch; Staubgefäfse 5; Griffel 5, selten 10; Fruchtboden saftlos; Fruchtknoten frei. Nr. **249.**

228 **Crássula L.** Kelch 5spaltig; Staubgefäfse 5 oder 10; Fruchtknoten am Grunde verwachsen. Nr. **250.**

B. Fruchtknoten 1.

1. Frucht mehrklappig, mehrsamig.

a) Kapsel 5fächerig.

117 **Linum L.** Kelch 5blättrig; Staubfäden meist am Grunde verwachsen; Kapsel 5fächerig, aber jedes Fach durch eine falsche Scheidewand geteilt, daher halb-10fächerig. Nr. **251.**

b) Kapsel 1fächerig, an der Spitze 3—5klappig.

80 **Drósera L.** Kelch 5spaltig; Griffel 2teilig; Fruchtknoten 1fächerig, Samenanlagen mehrere; Kapsel 3—5klappig. Moorpflanze. Nr. **252.**

81 **Aldrovandia** (Monti) **L.** Kelch und Blumenkrone 5blättrig; Griffel kurz-fadenförmig, stumpfnarbig; Kapsel kugelig, 5klappig. Wasserpflanze. Nr. **253.**

2. Frucht 1samig, am Grunde unregelmäfsig-abreifsend.

507 **Státice L.** Kelch mit trockenhäutigem Saume; Blkr. 5blättrig; Fruchtknoten mit einer Samenanlage; Blüten in einseitswendigen Ähren. Nr. **254.**

506 **Arméria Willd.** Nägel der Kronblätter am Grunde durch Zotten verbunden; Blüten in einem von Hüllblättern eingeschlossenen Kopfe, mit einem später zurückgeschlagenen Scheidenblatte; Stengel astlos, sonst w. v. Nr. **255.**

Arten von Cerastium und Spergula (X, 5).

6. Ordnung. **Polygynia.** Viele Griffel.

Sibbaldia (V, 5), Myosurus (XIII, 7).

VI. Klasse. HEXANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 6 freien, gleichlangen Staubgefäfsen.

1. Ordnung. **Monogynia.** Ein Griffel.

I. Blüten vollständig.

a) Blumenkrone unterständig.

23 **Bérberis L.** Kelch 6blättrig, aus zwei 3gliedrigen Kreisen bestehend; Kronblätter 6, jedes am Grunde 2drüsig; Beere 2—3samig. Nr. **256.**

219 **Peplis L.** Kelch glockig, 12zähnig; Kapsel 2fächerig, vielsamig. Nr. **257.**

Lysimachia thyrsiflora (V, 1), Gentiana (V, 2), Lythrum Hyssopifolia (XI, 1).

b) Blumenkrone oberständig.

533 **Loranthus L.** Kelchrand oberständig, kurz, abgestutzt oder gezähnt; Kronblätter 4—8; Beere 1samig. Strauchige Schmarotzerpflanze. Nr. **258.**

II. Blütenhülle blumenkronartig, oberständig. **Amaryllidaceen** (Nr. 259—261).

602 **Leucóïum L.** Blütenhülle glockenförmig, bis auf den Grund 6teilig, mit gleichen Zipfeln. Nr. 259.
603 **Galanthus L.** Blütenhülle glockenförmig, bis auf den Grund 6teilig; innere Zipfel kürzer, ausgerandet. Nr. 260.
601 **Narcissus L.** Blütenhülle mit ausgebreitetem, 6teiligem Saume; Staubgefäfse nebst der glockigen Nebenkrone dem Schlunde der Blütenhülle eingefügt. Nr. 261.

III. Blütenhülle blumenkronartig, 6zähnig oder 8-, selten 4spaltig, unterständig. **Liliaceen** (Nr. 262—279).

617 **Convallária L.** Blütenhülle glockig; Staubgefäfse aus dem Grunde der Blütenhülle entspringend; Fruchtknoten 3fächerig, Fächer mit 2 Samenanlagen; Beere rot, mit drei 1—2samigen Fächern. Nr. 262.
617 **Polygónatum** (Tourn.) **Allioni.** Blütenhülle röhrig; Staubgefäfse aus der Mitte der Blütenhülle entspringend; Beere schwarzblau oder rot, sonst w. v. Nr. 263.
617 **Majánthemum Weber.** Blütenhülle tief-4-(oder 6-)spaltig; 4 (oder 6) Staubgefäfse; Beere 1—2samig, rot. Nr. 264.
614 **Endymion Dumortier.** Blütenhülle glockig, 6spaltig; Staubgefäfse aufrecht, unter der Mitte der Blütenhüllblätter eingefügt; Kapselfrucht. Nr. 265.
615 **Múscari** (Trn.) **L.** Blütenhülle kugelig oder walzlich, an der Mündung verengert, mit sehr kurzem, 6zähnigem Saume. Nr. 266.

IV. Blütenhülle blumenkronartig, 6blättrig, unterständig.

A. Griffel an der Spitze 3spaltig.

616 **Aspáragus** (Tourn.) **L.** Blütenhülle glockig, an einem gegliederten Stielchen; Beere 3fächerig, Fächer 2samig; Blüten meist vielehig. Nr. 267.
598 **Fritillaria L.** Blütenhüllblätter am Grunde mit einer Honiggrube versehen; Kapsel 3fächerig, Fächer vielsamig. Nr. 268.
607 **Erythrónium L.** Die drei unteren Blätter der Blütenhülle am Grunde 2schwielig; Kapsel 3fächerig, Fächer wenigsamig. Nr. 269.

B. Griffel an der Spitze ungeteilt oder fehlend; Narben stumpf oder 3lappig.

a) Staubbeutel aufrecht, mit dem Grunde auf die Spitze des Staubfadens gestellt.

618 **Stréptopus Richard.** Äufsere Blütenhüllblätter am Grunde sackartig vertieft; Griffel fadenförmig; Beere 3fächerig, Fächer vielsamig. Nr. 270.
605 **Gágea Salisbury.** Blütenhüllblätter oberwärts abstehend; Griffel fadenförmig; Kapsel 3fächerig. Nr. 271.
604 **Túlipa** (Tourn.) **L.** Blütenhüllblätter glockig sich zusammenneigend, ohne Honigbehälter; Griffel fehlend; Narbe 3lappig; Kapsel 3fächerig. Nr. 272.

b) Staubbeutel quer aufliegend; Blütenhüllblätter am Grunde mit einem Honigbehälter versehen.

606 **Lilium** (Tourn.) **L.** Blütenhüllblätter glockig oder zurückgerollt, am Grunde mit einer honigabsondernden Längsfurche; Griffel ungeteilt; Narbe 3eckig. Nr. 273.

607 **Lloydia Salisbury.** Blütenhüllblätter gerade, ausgebreitet, am Grunde mit halbmondförmiger Honiggrube. Nr. 274.

c) Staubbeutel quer aufliegend; Honigbehälter fehlend; Blütenhülle am Grunde in ein mit dem Blütenstiele gegliedertes Stielchen zusammengezogen.

608 **Anthéricum L.** Staubfäden pfriemlich, den Fruchtknoten nicht bedeckend; Griffel ungeteilt. Nr. 275.

d) Blütenhülle am Grunde nicht in ein gegliedertes Stielchen zusammengezogen, sonst wie c.

1. Dolde vor der Blütezeit von einer Blütenscheide eingeschlossen.

610 **Allium L.** Staubgefäfse am Grunde mit der Blütenhülle verwachsen; Griffel an der Kapsel bleibend; Kapselfächer 1- bis 2samig. Nr. 276.

2. Blütenscheide fehlend.

616 **Narthécium Moehring.** Staubfäden bärtig; Griffel 3kantig. Nr. 277.

608 **Ornithógalum** (Tourn.) **L.** Staubgefäfse kahl, dem Fruchtboden vor den Blütenhüllblättern eingefügt; Griffel 3kantig. Nr. 278.

610 **Scilla L.** Staubgefäfse kahl, dem Grunde der Blütenhüllblätter eingefügt; Griffel 3kantig. Nr. 279.

V. Blütenhülle kelchartig (durchsichtig oder trockenhäutig).

a) Griffel vorhanden; Blüten in Spirren. **Juncaceen** (Nr. 280 u. 281).

621 **Juncus** (Tourn.) **L.** Blütenhülle 6blättrig, aus 2 dreigliedrigen Kreisen bestehend, spelzenartig; Griffel mit drei fadenförmigen Narben; Kapsel 3fächerig, 3klappig, vielsamig; Klappen in der Mitte die Scheidewand tragend; Blattscheiden übergreifend eingerollt; Blätter kahl. Nr. 280.

627 **Lúzula Desvaux.** Kapsel 1fächerig, 3klappig, 3samig; Klappen ohne Scheidewand; Blattscheiden geschlossen; Blätter am Rande gewimpert, sonst w. v. Nr. 281.

b) Narbe sitzend; Blüten in dichter Ähre mit dicker Achse (Kolben). **Araceen** (Nr. 282 u. 283).

574 **Acŏrus L.** Blütenhülle 6blättrig, bleibend; Fruchtknoten 3fächerig; Blüten an einem scheinbar seitenständigen Kolben; Blätter schwertförmig. Nr. 282.

VI. Blütenhülle fehlend.

574 **Calla L.** Blüten den Kolben vollständig bedeckend; Blütenscheide (Hülle) flach, innen weifs; Frucht eine Beere. Nr. 283.

2. Ordnung. **Digynia.** Zwei Griffel.

525 **Oxýria Hill.** Blütenhülle bis zum Grunde vierteilig; Narben 2, pinselförmig; Frucht linsenförmig, breitgeflügelt. Nr. 284.

3. Ordnung. **Trigynia.** Drei Griffel.

A. Blütenhülle verwachsenblättrig. **Colchicaceen** (Nr. 285—287).

619 **Cólchicum** (Tourn.) **L.** Blütenhülle trichterförmig, mit verlängerter Röhre; Staubgefäfse dem oberen Teile der Röhre eingefügt; Kapsel aufgeblasen, 3fächerig. Nr. 285.

B. **Blütenhülle 6blättrig.**

1. **Frucht aufspringend.**

620 **Verátrum** (Tourn.) L. Staubbeutel quer in ein Schüsselchen aufspringend; Fruchtknoten 3, in den Griffel verschmälert, am Grunde verwachsen. Nr. 286.

620 **Tofieldia Hudson.** Staubbeutel der Länge nach aufspringend; Fruchtknoten 3, in den Griffel verschmälert, bis zur Mitte verwachsen. Nr. 287.

Juncaginaceen (Nr. 288 u. 289).

565 **Scheuchzéria** L. Blütenhülle 6teilig, bleibend; Fruchtknoten 3; Griffel fehlend; Narbe auf der Spitze des Fruchtknotens auswärts schief aufgewachsen; Stengel beblättert. Nr. 288.

565 **Triglóchin** L. Blütenhülle 6blättrig, abfallend; Fruchtknoten 3 bis 6, zuletzt vom Grunde aus sich ablösend; Narben 3–6, sitzend, federig; Stengel blattlos. Nr. 289.

2 **Frucht eine 1samige (nicht aufspringende) Nuſs.**

521 **Rumex** L. Blütenhülle kelchartig; innere Blütenhüllblätter gröſser, zusammenneigend, später die 3kantige Nuſs umgebend; Narben federig; Blüten zweigeschlechtig, vielehig oder 2häusig. Nr. 290.

C. **Blüten vollständig; Blumenkrone getrenntblättrig.**

Elatine hexandra (VIII, 4).

D. **Blüten unvollständig; Blütenhülle unterständig.**

Arten von Polygonum (VIII, 1).

6. Ordnung. **Polygynia.** Sechs und mehr Griffel.

562 **Alísma** L. Kelch und Blumenkrone 3blättrig; Frucht aus vielen, wenigstens 6 sitzenden, quirlständigen, 1samigen Früchtchen bestehend. Nr. 291.

Triglochin maritima (VI, 3).

VII. Klasse. HEPTANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 7 freien Staubgefäſsen.

1. Ordnung. **Monogynia.** Ein Griffel.

497 **Trientális** (Rupp.) L. Kelch tief 6—9-, meist 7spaltig; Blumenkrone mit flachem, 6—9-, meist 7teiligem Rande, die Zipfel am Grunde durch einen die Staubgefäſse tragenden Ring verbunden; Kapsel 7klappig. Nr. 292.

116 **Aescúlus** (od. **Escúlus**) L. Kelch glockig, 5zähnig, mit der 4—5-blättrigen, unregelmäſsigen Blumenkrone und den Staubgefäſsen dem Rande einer unterständigen Scheibe eingefügt; Kapsel kugelig, stachelig, meist 3fächerig. Nr. 293.

Lysimachia thyrsiflora (V, 1), Gentiana (V, 2), Calla (VI, 1).

VIII. Klasse. OCTANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 8 freien Staubgefäfsen.

(Kelch 2blättrig; Kapsel mit Deckel aufspringend: Portulaca, IX, 1.)

1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel.

A. Blüten vollständig; Blumenkrone 5blättrig, unterständig. — Bäume oder Sträucher.

115 **Acer L.** Blüten vielehig; Kelch 5teilig; Frucht 2flügelig, in 2 nicht aufspringende, einsamige Früchtchen sich trennend. Nr. 294.
Aesculus (VII, 1).

B. Blüten vollständig; Blumenkrone 4—5blättrig, unterständig. — Halbstrauch.

124 **Ruta** (Trn.) L. Kelch 4—5teilig, bleibend; Kronblätter 4, bei der endständigen Blüte 5, benagelt; Staubgefäfse 8, bei der Endblüte 10; Honiggrübchen in der unterständigen Scheibe so viel als Staubgefäfse; Kapsel kugelig, 4—5fächerig, vielsamig. Nr. 295.
Monotropa (X, 1).

C. Blüten vollständig; Blumenkrone 4blättrig, oberständig.

209 **Epilóbium L.** Kelch 4teilig, mit dem freien Teile der Röhre ringsum abspringend; Kapsel linealisch, 4kantig, 4fächerig, vielsamig; Samen mit langem, seidenhaarigem Schopfe. Nr. 296.
214 **Oenothéra L.** Kelchröhre verlängert; Kapsel länglich, am Grunde etwas dicker; Samen ohne Schopf, sonst w. v. Nr. 297.

D. Blüten vollständig; Blumenkrone verwachsenblättrig, unterständig.

411 **Chlora L.** Kelch 8spaltig; Blumenkrone tellerförmig, 8spaltig; Staubgefäfse der Kronröhre eingefügt. Nr. 298.
401 **Callúna Salisbury.** Kelch 4blättrig, gefärbt; Blumenkrone glockig, 4spaltig, vom Kelche überragt; Staubbeutel mit Längsritzen aufspringend; Kapsel 4fächerig; Scheidewände dem mittelständigen Samenträger angewachsen, den Nähten gegenständig. Nr. 299.
401 **Eríca** (Tourn.) L. Blumenkrone 4spaltig, länger als der Kelch; Staubbeutel durch ein seitliches Loch sich öffnend; Scheidewände in der Mitte der Klappen angewachsen, sonst w. v. Nr. 300.
Trientalis (VII, 1).

E. Blüten vollständig; Blumenkrone verwachsenblättrig, oberständig.

398 **Vaccínium L.** Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen; Blumenkrone glockig; Staubgefäfse 8—10; Beere kugelig, 3—5fächerig, vielsamig. Nr. 301.

F. Blüten unvollständig; Blumenkrone fehlend, Blütenhülle unterständig; Frucht 1samig.

a) Narbe 1.

529 **Daphne L.** Blütenhülle gefärbt, 4spaltig, abfallend; Staubgefäfse der Röhre eingefügt; Beere 1samig. Nr. 302.
528 **Thymelaea** (Tourn.) **Lmk.** Blütenhülle 4spaltig, verwelkend und bleibend, später die einsamige Nufs umgebend. Nr. 303.

b) Narben 2—3.

525 **Polýgonum** (Tourn.) L. Blütenhülle oberwärts gefärbt, später die 1samige, 2—3kantige Nufs ganz umgebend; Staubgefäfse 5—8; Narben 2—3; Keimling seitlich, schwachgekrümmt, mit flachen, länglichen Keimblättern. Nr. 304.

528 **Fagopýrum** (Tourn.) **Gaertner.** Blütenhülle gefärbt, später die 1samige, 3kantige Nufs am Grunde umgebend; Staubgefäfse 8; Narben 3; Keimling im mehligen Nährgewebe liegend, mit breiten, zusammengefalteten Keimblättern. Nr. 305.

G. Blüten unvollständig; Blütenhülle fehlend: Calla (VI, 1).

2. Ordnung. **Digynia.** Zwei Griffel.

238 **Chrysosplénium** (Tourn.) L. Kelch halboberständig, 4spaltig, innen gefärbt, 2 gegenständige Zipfel kleiner; Blumenkrone fehlend; Staubgefäfse 4, bis auf den Grund geteilt, einer drüsigen, den Fruchtknoten umgebenden Scheibe eingefügt; Kapsel 1fächerig, vielsamig (die Mittelblüte hat oft einen 5spaltigen Kelch und 5 2teilige Staubgefäfse). Nr. 306.

Ulmus (V, 2), Arten von Polygonum (VIII, 1), Scleranthus (X, 2).

3. Ordnung. **Trigynia.** 3 Narben.

Polygonum (VIII, 1), Moehringia (X, 3).

4. Ordnung. **Tetragynia.** Vier Griffel.

619 **Páris** L. Blütenhülle bleibend, wagerecht-abstehend, die 4 äufseren Zipfel einen Kelch, die 4 schmäleren inneren eine Blumenkrone darstellend; Staubbeutel in der Mitte der Staubgefäfse, Mittelband fadenförmig-verlängert; Beere 4fächerig. Nr. 307.

278 **Adóxa** L. Kelch halboberständig, an der endständigen Blüte 2lappig, an den seitenständigen 3lappig; Blumenkrone der endständigen Blüte 4spaltig, die der seitenständigen 5spaltig; Staubgefäfse bis auf den Grund 2teilig, daher scheinbar 8 oder 10; Beere 4—5fächerig, krautartig-saftig, an der Spitze die Kelchlappen tragend. Nr. 308.

112 **Elátine** L. Kelch 3—4teilig; Kronblätter 3—4; Staubgefäfse 3, 4, 6 oder 8; Griffel 3—4; Kapsel oberständig, 3—4fächerig, vielsamig. Nr. 309.

Myriophyllum (XXI, 5).

IX. Klasse. ENNEANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 9 freien Staubgefäfsen.

3. Ordnung. **Hexagynia.** Sechs Griffel.

562 **Bútomus** (Tourn.) L. Blütenhülle 6blättrig, gefärbt; Kapseln 6, unterwärts zusammengewachsen, einwärts aufspringend. Nr. 310.

Elodea (III, 3).

X. Klasse. DECANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 10 freien Staubgefäfsen.

1. Ordnung. **Monogynia.** Ein Griffel.

A. Blumenkrone 5blättrig.

a) Kapsel 5lappig.

125 **Dictámnus L.** Kelch 5blättrig, abfallend; Fruchtknoten 5lappig, auf einem kurzen Fruchtträger sitzend. Nr. **311**.
Ruta (VIII, 1), Erodium und Arten von Geranium (XVI, 1).

b) Kapsel vollständig 5fächerig, nicht gelappt.

1. Kelch 5zähnig, klein, bleibend.

402 **Ledum** (Rupp.) L. Staubgefäfse am Rande der unterständigen, gekerbten Scheibe eingefügt; Kapsel 5fächerig, vom Grunde bis zur Spitze durch Randteilung mit 5 Klappen aufspringend. Nr. **312**.

2. Kelch bis fast zum Grunde 5teilig, bleibend. Laubblätter grün.

404 **Pírola** (Trn.) L. Unterständige Drüsen fehlend; Blütenstaubkörner untereinander zu vieren verbunden; Kapsel 5fächerig, durch Mittelteilung mit Längsritzen aufspringend. Nr. **313**.

406 **Chimóphila Pursh.** Drüsenring um den untersten Grund des Fruchtknotens näpfchenförmig; Blütenstaubkörner untereinander zu vieren verbunden; Kapsel 5fächerig. Nr. **314**.

405 **Ramischia Opiz.** Drüsenring am untersten Grund des Fruchtknotens 10teilig; Blütenstaubkörner bei ihrer Reife isoliert; Kapsel 5fächerig. Nr. **315**.

c) Kapsel unvollständig 4—5fächerig, nicht gelappt. Ohne Laubblätter.

406 **Monótropa L.** Kelch 4—5blättrig; Kronblätter glockig-zusammengestellt, unterständig, am Grunde höckerig; Drüsen paarweise unterhalb eines jeden Fruchtfaches; Blütenstaubkörner getrennt; Kapsel 4—5fächerig. (Endblüten in allen Teilen 5zählig, Seitenblüten 4zählig.) Nr. **316**.

B. Blumenkrone verwachsenblättrig.

400 **Andrómeda L.** Kelch 5spaltig; Blumenkrone glockig, eiförmig oder fast kugelig; Kapsel 5fächerig, 5klappig, fachspaltig. Nr. **317**.

403 **Rhododendron L.** Kelch 5spaltig; Blumenkrone trichter- oder radförmig; Kapsel 5fächerig, 5klappig, scheidewandspaltig. Nr. **318**.

399 **Arctostáphylos Adanson.** Steinfrucht 5steinig; Steine 1samig, sonst w. Andromeda. Nr. **319**.
Samolus (V, 1), Vaccinium (VIII, 1).

C. Blumenkrone meist fehlend.

Herniaria und Illecebrum (V, 1), Chrysosplenium (VIII, 2).

2. Ordnung. **Digynia.** Zwei Griffel.

A. Kronblätter getrennt.

a) Kapsel 2fächerig, 2schnäbelig.

234 **Saxífraga L.** Kelch 5zähnig oder 5teilig; Blumenkrone 5blättrig Kapsel mit einem Loche aufspringend. Nr. **320**.

b) Kapsel, wenigstens oberwärts, 1fächerig, an der Spitze 4klappig. Caryophylleen (Nr. 321—344).

1. Kelchblätter ohne Randstreifen verbunden.

* Kelch am Grunde ohne Deckblätter.

88 **Saponária L.** Kelch walzlich, etwas bauchig, 5zähnig; Kronblätter plötzlich in den linealischen Nagel zusammengezogen, am Grunde der Platte meist mit einem Krönchen, am Nagel mit Flügelleisten; Kapsel 1fächerig, ohne Scheidewände, in 4 Zähne aufspringend; Samen nierenförmig, mit gewölbtem oder stumpfgekieltem Rücken; Keimling kreisförmig. Nr. 321.

88 **Vaccaria Medikus.** Kelch pyramidenförmig, 5eckig, zuletzt fünfflügelig, 5zähnig; Kronblätter plötzlich in den linealischen Nagel zusammengezogen, ohne Krönchen, am Nagel mit Flügelleisten; Kapsel am Grunde unvollständig-4fächerig, in 4 Zähne aufspringend; Samen kugelig; Keimling kreisförmig. Nr. 322.

* * Kelch am Grunde mit Deckblättern.

85 **Dianthus L.** Kelch walzlich, 5zähnig, am Grunde mit Deckblättern; Kronblätter in den linealischen, meist mit Flügelleisten versehenen Nagel zusammengezogen, ohne Krönchen; Kapsel 1fächerig, an der Spitze 4klappig; Samen schildförmig, plattgedrückt; Keimling gerade. Nr. 323.

2. Kelchblätter durch breite, häutige Randstreifen verbunden.

83 **Gypsóphila L.** Kelch glockig, 5spaltig oder 5zähnig, am Grunde ohne Deckblätter; Kronblätter in den Nagel allmählich keilig-verschmälert, ohne Krönchen und Flügelleisten; Kapsel 1fächerig, tief-4klappig aufspringend; Samen nierenförmig-kugelig; Keimling gekrümmt. Nr. 324.

84 **Túnica Scopoli.** Kelch glockig oder walzlich, am Grunde mit oder ohne Deckblätter; Kronblätter in den Nagel allmählich keilig-verschmälert oder mit deutlich-abgesetzter Platte, bei unsern Arten mit Flügelleisten; Kapsel verlängert, mit verlängertem Säulchen und 4reihigen, schildförmigen Samen; Keimling fast gerade. Nr. 325.

B. Kronblätter fehlend.

226 **Scleránthus L.** Kelch 5zähnig; Frucht 1samig, im Grunde des verhärteten Kelches. Nr. 326.
Moehringia (X, 3), Chrysosplenium (VIII, 2).

3. Ordnung. **Trigynia.** Drei Griffel.

A. Kelch verwachsenblättrig.

89 **Cucúbalus** (Trn.) **L.** Kelch kurzglockig, mit 5 grofsen Zähnen, zuletzt aufgeblasen; Kronblätter 5, allmählich in den Nagel übergehend, tief ausgerandet; Beere 1fächerig. Nr. 327.

89 **Siléne L.** Kelch 5zähnig oder 5spaltig, 10- bis 20- oder 30rippig; Kronblätter 5, meist mit Krönchen, langbenagelt; Kapsel am Grunde unvollständig 3-, seltener 1fächerig, mit 6 Zähnen aufspringend. Nr. 328.

B. **Kelch 5-, selten 4blättrig; Kronblätter 5, selten 4.**

a) **Kapsel mit so viel Klappen als Griffel aufspringend.**

99 **Alsíne Wahlenberg.** Kronblätter ungeteilt oder schwach-ausgerandet; äufsere Staubgefäfse am Grunde mit 2 kleinen Drüsen gestützt; Kapsel 3klappig; Samen nierenförmig, flügellos; Blätter ohne Nebenblätter. Nr. **329.**

97 **Spergulária Presl.** Samen 3eckig oder rundlich, flügellos oder geflügelt; Nebenblätter weifshäutig, sonst w. v. Nr. **330.**

98 **Ammadénia Gmelin.** Samen verkehrt-eiförmig, auf dem Rücken aufgetrieben-gewölbt, auf der entgegengesetzten Seite mit einer länglichen Grube versehen; Blätter fleischig, sonst wie Alsine. Nr. **331.**

b) **Kapsel mit doppelt so viel Klappen als Griffel aufspringend.**

1. **Kronblätter ungeteilt, ausgerandet oder gezähnelt.**

101 **Moehríngia L.** Kronblätter ungeteilt oder schwach-ausgerandet, Kapsel 4—6klappig; Samen mit einem Anhängsel. Nr. **332.**

102 **Arenária L.** Kapsel an der Spitze 6klappig; Samen nierenförmig, ohne Anhängsel, sonst w. v. Nr. **333.**

103 **Holósteum L.** Kronblätter gezähnelt; Staubgefäfse 3, selten 4—5; Kapsel an der Spitze 6klappig; Samen schildförmig. Nr. **334.**

2. **Kronblätter 2spaltig oder 2teilig.**

103 **Stellária L.** Staubgefäfse 3, 5, 8 oder 10; Kapsel 6klappig; Samen nierenförmig. Nr. **335.**

4. Ordnung. **Tetragynia.** Vier Griffel.

105 **Moenchia Ehrhart.** Kelch 4blättrig; Kronblätter 4, ungeteilt; Staubgefäfse bei unserer Art 4; Kapsel an der Spitze 8klappig. Nr. **336.**

Adoxa (VIII, 4).

5. Ordnung. **Pentagynia.** Fünf Griffel.

A. **Kapsel ungeteilt, wenigstens oberwärts 1fächerig.**

a) **Kelchblätter getrennt.**

1. **Kronblätter ungeteilt oder schwachausgerandet.**

95 **Sagína L.** Kelch 4—5blättrig; Kronblätter 4—5, ungeteilt; Staubgefäfse 4, 5 oder 10; Kapsel 4—5klappig; Samen nierenförmig, flügellos; Nebenblätter fehlend. Nr. **337.**

96 **Spérgula L.** Kelch 5blättrig; Kronblätter 5, ungeteilt; Staubgefäfse 5 oder 10; Kapsel 5klappig; Samen kreisrund, mit einem Flügel umzogen; Nebenblätter dünnhäutig. Nr. **338.**

2. **Kronblätter 2spaltig oder 2teilig; Blätter ohne Nebenblätter.**

106 **Cerástium L.** Kelch 5blättrig; Kronblätter 5, ausgerandet oder gespalten; Staubgefäfse 10 oder 5; Kapsel an der Spitze mit 10 Zähnen aufspringend; Samen körnig. Nr. **339.**

105 **Maláchium Fries.** Kronblätter tief-2teilig; Kapsel 5klappig; Klappen gespalten, sonst wie vor. Nr. **340.**

b) Kelchblätter verwachsen.

1. Kronblätter mit Krönchen, am Nagel ohne Flügelleisten.

93 **Melándryum Roehling.** Kelch bauchig, 5zähnig, 10- oder 20rippig; Kronblätter 5, in den linealischen Nagel zusammengezogen, mit geteilter Platte; Kapsel 1fächerig, mit 10 Zähnen aufspringend. Nr. 341.

92 **Viscária Roehling.** Kelch 5zähnig, schwach-10rippig; Kronblätter 5, mit einem Krönchen, in den linealischen Nagel zusammengezogen; Griffel innen papillös, sonst unbehaart; Kapsel am Grunde unvollständig-5fächerig, mit 5 Zähnen aufspringend; Samen nierenförmig. Nr. 342.

93 **Coronaria L.** Kelch 5zähnig oder 5spaltig, 10rippig; Kronblätter mit geteilter oder ungeteilter Platte, flach aufsitzendem Zünglein am Krönchen; Griffel innen papillös, sonst unbehaart; Kapsel 1fächerig, mit 5 Zähnen aufspringend; Samen nierenförmig. Nr. 343.
Silene Armeria (X, 3 Nr. 328).

2. Kronblätter ohne Krönchen, mit 2 Flügelleisten am unteren Teile des Nagels.

94 **Agrostemma L.** Kelch 10rippig, 5spaltig, mit langen, blattartigen Zipfeln; Kronblätter 5, mit ungeteilter Platte; Griffel 5; Narben ringsum behaart; Kapsel 1fächerig, mit 5 Zähnen aufspringend; Samen nierenförmig. Nr. 344.

B. Kapsel 5fächerig, 5klappig, Fruchtklappen oben und unten verbunden.

123 **Óxalis L.** Kelch 5teilig oder 5blättrig; Kronblätter 5; Staubgefäfse am Grunde verwachsen; Kapsel länglich, 5kantig, an den Kanten aufspringend. Nr. 345.

C. Früchtchen bis fast zum Grunde getrennt.

229 **Sedum L.** Kelch 5teilig, nebst den 5 Kronblättern fleischig; Staubgefäfse mit 5 schuppenförmigen Drüsen; Fruchtknoten 5, nur am Grunde verwachsen. Nr. 346.
Crassula (V, 5), Adoxa (VIII, 4).

XI. Klasse. DODECANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 12—20 freien Staubgefäfsen.

1. Ordnung. **Monogynia.** Ein Griffel.

534 **Ásarum** (Tourn.) L. Blütenhülle oberständig, bleibend, glockig, 3spaltig; Staubgefäfse einer kurzen, den Fruchtknoten krönenden Scheibe eingefügt; Narbe strahlig, 6teilig; Kapsel 6fächerig. Nr. 347.

222 **Portuláca** (Trn.) L. Kelch 2teilig, zuletzt von seinem bleibenden Grunde ringsum abspringend; Kronblätter 3—5; Griffel 3- bis 6teilig; Staubgefäfse 8—15; Kapsel ringsum aufspringend. Nr. 348.

219 **Lythrum L.** Kelch röhrig, 8—12zähnig, mit abwechselnden aufrechten und abstehenden Zähnen; Kronblätter 4—6, der Spitze der Kelchröhre eingefügt; Staubgefäfse 2, 3, 4, 6 oder 12; Kapsel 2fächerig, mit 2 oder 4 Zähnen aufspringend. Nr. 349.

2. Ordnung. **Digynia.** Zwei Griffel.

201 **Agrimónia Tourn.** Kelch kreiselförmig, mit 5spaltigem, nach dem Verblühen aufwärts zusammenneigendem Saume, an der Röhre mit zahlreichen hakenförmigen, sich später vergröfsernden Stacheln; Kronblätter 5, nebst den 6, 12 oder 15 Staubgefäfsen dem Rande eines den Kelchschlund verengenden Ringes eingefügt. Nr. 350.

3. Ordnung. **Trigynia.** Drei bis sechs Griffel.

73 **Reséda L.** Kelch 4—6teilig; Kronblätter ganzrandig oder meist unregelmäfsig zerschlitzt; Griffel 3—6; Kapsel 3—6kantig, 1fächerig, an der Spitze offen. Nr. 351.

4. Ordnung. **Dodecagynia.** Zwölf Griffel.

232 **Sempervivum L.** Kelch 6—12teilig; Kronblätter 6 oder 12, mit dem Grunde der Staubgefäfse in eine 1blättrige Blumenkrone verwachsen; Kapseln 6 oder 12. Nr. 352.

XII. Klasse. ICOSANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 20 oder mehr freien, einer am Kelche befindlichen Scheibe eingefügten Staubgefäfsen.

1. Ordnung. **Monogynia.** Ein Griffel.

A. Blüten vollständig; Kelch oberständig.

220 **Philadelphus L.** Kronblätter 4—5; Kapsel 4—5klappig. Nr. 353.

B. Blüten vollständig; Kelch unterständig. **Rosifloren** (Nr. 354—369).

162 **Prunus L.** Steinfrucht saftig oder saftlos und dann bei der Reife mit unregelmäfsig-2- oder 4klappig-zerreifsendem Fleische; Stein glatt oder unregelmäfsig mit Furchen durchzogen, mit oder ohne Löcher. Nr. 354.

Crataegus monogyna (XII, 2).

2. Ordnung. **Di-Pentagynia.** Zwei bis fünf Griffel.

A. Blüten vollständig; Blumenkrone oberständig; Kelch 5teilig.

204 **Méspilus L.** Blätter einfach; Blüten einzeln; Kelchröhre kreiselförmig; Kelchzipfel blattartig; Griffelfufs fast so breit als der Querdurchmesser der Frucht; Apfelfrucht 5steinig; Steine 2- oder durch Fehlschlagen 1samig. Nr. 355.

205 **Crataegus L.** Blätter gelappt; Blüten ebensträufsig; Kelchröhre krugförmig; Kelchzipfel kurz; Griffelfufs meist schmäler als der gröfste Querdurchmesser der Frucht; Apfelfrucht 1—5steinig; Steine 2- oder 1samig. Nr. 356.

205 **Cotoneáster Medikus.** Apfelfrucht mit 2—5 unter sich zusammenhängenden, dem fleischigen Kelche nur anliegenden, an der Spitze freien Steinen, sonst wie Mespilus. Nr. 357.

207 **Pirus** (Trn.) L. (erw.) Scheibe kreisel- oder eiförmig, auswachsend;

Kronblätter in der Knospenlage dachziegelig; Apfelfrucht 2- bis 5fächerig; Fächer mit einer pergamentartigen oder dünnhäutigen Haut bekleidet, 1—2samig. Nr. 358.

207 **Cydónia** (Trn.) **Persoon.** Fächer vielsamig; Kronblätter in der Knospenlage meist gedreht, sonst w. v. Nr. 359.

206 **Amelanchier Medikus.** Fruchtknoten 5fächerig; Fächer durch eine unvollständige Scheidewand 2spaltig, mit 2 Samenanlagen; Fächerhaut sehr dünn, weich, zuletzt kaum sichtbar. Nr. 360.

Poterium siehe Sanguisorba (IV, 1).

B. Blüten vollständig; Blumenkrone halbunterständig.

203 **Spiraea L.** Kelch 5spaltig; Blütenachse scheibenförmig erweitert; Früchtchen 5, vor den Kronblättern, mehrsamig, bei der Reife kapselartig aufspringend. Sträucher mit ungeteilten oder 3lappigen oder einfach-gefiederten Blättern, Nebenblätter klein oder fehlend. Nr. 361.

202 **Filipéndula L.** Kelch 5spaltig; Blütenachse nicht scheibenförmig erweitert; Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen; Früchtchen meist mehr als 5, frei, aufrecht oder gewunden, 1samig, geschlossen bleibend. Stauden mit unterbrochen-gefiederten Blättern und grofsen Nebenblättern. Nr. 362.

Aruncus L., zweihäusig (XXII, 10).

3. Ordnung. **Polygynia.** Sechs und mehr Griffel.

A. Hüllkelch fehlend.

164 **Rosa Tourn.** Kelch bleibend, mit 5spaltigem Saume und krugförmiger, am Schlunde zusammengezogener Röhre; Fruchtknoten zahlreich, von der Kelchröhre, welche zuletzt eine Scheinbeere darstellt, eingeschlossen. Nr. 363.

171 **Rubus L.** Kelch bleibend, 5teilig, ziemlich flach; Fruchtknoten zahlreich, einem kegelförmigen Fruchtboden eingefügt, steinfruchtartig werdend und zusammen in eine abfallende Scheinbeere verwachsen. Nr. 364.

190 **Dryas L.** Kelch 8—9teilig, flach; Kronblätter 8—9; Nüsse sehr viele, einem halbkugeligen Fruchtboden eingefügt, in einen bleibenden, federigen Griffel endigend. Nr. 365.

B. Hüllkelch 4—5spaltig, seine Zipfel kleiner als die mit ihnen abwechselnden des Kelchs.

190 **Geum L.** Kronblätter 5; Fruchtboden trocken, walzlich; Früchtchen zahlreich, mit bleibendem, kahlem oder behaartem Griffel begrannt. Nr. 366.

192 **Fragária L.** Kronblätter 5, verkehrt-eiförmig, abfällig; Fruchtboden nach der Blüte vergröfsert, in eine fleischig-saftige Scheinbeere auswachsend; Früchtchen grannenlos. Nr. 367.

193 **Cómarum L.** Kronblätter 5, lanzettlich, stehenbleibend; Fruchtboden zuletzt vergröfsert, fleischig-schwammig; Früchtchen grannenlos. Nr. 368.

193 **Potentilla L.** Kronblätter 5, seltener 4, rundlich oder verkehrteiförmig, abfällig; Fruchtboden gewölbt oder kugelförmig, saftlos, nicht beerenartig; Früchtchen grannenlos. Nr. 369.

XIII. Klasse. POLYANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 20 und mehr freien, dem Fruchtboden eingefügten Staubgefäſsen.

1. Ordnung. **Monogynia.** Ein Griffel.

A. Blumenkrone 4blättrig.

29 **Chelidónium** (Tourn.) L. Kelch 2blättrig; Kapsel schotenförmig, 2klappig; Samen an 2 zwischen den Klappen liegenden Samenträgern angeheftet. Nr. 370.

28 **Glaúcium** (Tourn.) L. Kelch 2blättrig; Kapsel verlängert, schotenförmig, 2klappig; Samen in die zwischen den Klappen liegende schwammige vollständige Scheidewand eingesenkt. Nr. 371.

26 **Papáver** (Tourn.) L. Kelch 2blättrig; Narbe strahlenförmig, Strahlen 4—20; Kapsel durch unvollkommene Scheidewände 4- bis 20fächerig, unter der Narbe mit Löchern aufspringend. Nr. 372.

Actaea und Cimicifuga (XIII, 2).

B. Blumenkrone 5blättrig.

111 **Tilia L.** Kelch 5blättrig, in der Knospenlage klappig; Frucht nuſsförmig, durch Fehlschlagen 1fächerig, 1—2samig. Nr. 373.

74 **Heliánthemum** (Trn.) **Mill.** Kelch 5blättrig, die 2 äuſseren Blätter kleiner oder fehlend, die 3 inneren in der Knospenlage gedreht; Kapsel 1fächerig oder unvollkommen-3fächerig, 3klappig. Nr. 374.

C. Blumenkrone vielblättrig.

24 **Nymphaea** (L.) **Smith.** Kelch 4blättrig; Kronblätter ohne Honigbehälter, die äuſseren länger als die Kelchblätter; Narbe vielstrahlig. Nr. 375.

25 **Nuphar Smith.** Kelch 5blättrig; Kronblätter auf dem Rücken mit einem Honigbehälter, kürzer als der Kelch. Nr. 376.

Zu dieser Ordnung gehören auch Arten von Delphinium (XIII, 2).

2. Ordn. **Di-Pentagynia.** 2 bis 5 Griffel. **Ranunculaceen** (Nr. 377—399.)

A. Blüten unregelmäſsig.

21 **Delphínium** (Tourn.) L. Kelch 5blättrig, unregelmäſsig, blumenkronartig, das obere Kelchblatt gespornt; Blumenkrone vierblättrig oder verwachsenblättrig, die oberen Blätter mit einem vom Kelchsporne eingeschlossenen, spornartigen Anhängsel; Balgkapseln 1—3. Nr. 377.

21 **Aconítum** (Tourn.) L. Kelch 5blättrig, unregelmäſsig, blumenkronartig, das obere Kelchblatt helmförmig-gewölbt; Kronblätter 8, die 2 oberen kapuzenförmig, langbenagelt, vom Helme eingeschlossen, die 6 anderen klein, linien- oder schuppenförmig, oft fehlend; Balgkapseln 3—5. Nr. 378.

B. Blüten regelmäſsig; Blumenkrone 4blättrig.

20 **Actaea L.** Kelch 4—5blättrig, samt der Krone bald abfallend; Staubbeutel an die verbreiterte Spitze der Staubfäden angewachsen; Narbe sitzend; Beere 1fächerig, mehrsamig. Nr. 379.

20 **Cimicífuga L.** Kelch- und Kronblätter abfällig; Früchtchen trocken, kapselförmig. Nr. **380.**

C. **Blüten regelmäfsig; Krone 5- bis vielblättrig; Kelch lederartig.**

23 **Paeonia** (Tourn.) **L.** Kronblätter ohne Honigbehälter, gröfser als der bleibende, 5blättrige Kelch; Narbe zungenförmig. Nr. **381.**

D. **Blüten regelmäfsig; Krone 5- bis vielblättrig; Kelch blumenkronartig.**

19 **Aquilegia** (Tourn.) **L.** Kronblätter 5, trichterförmig, abwärts in einen Sporn verlängert; Balgkapseln 5, getrennt. Nr. **382.**

18 **Nigélla** (Tourn.) **L.** Kronblättchen 8, klein, undeutlich-2lippig, am Grunde des Nagels mit einer beschuppten Honiggrube; Balgkapseln 5—10, verwachsen. Nr. **383.**

Zu dieser Ordnung gehören auch Helleborus viridis u. foetidus.

3. Ordnung. **Polygynia.** Viele Griffel.

A. **Fruchtknoten mit mehreren bis vielen Samenanlagen; Kapsel einwärts aufspringend.**

(Kelch blumenkronartig, Kronblätter Honigbehälter führend oder fehlend.)

a) Kronblätter flach oder fehlend.

16 **Tróllius L.** Kelch 5—15blättrig, abfallend; Kronblätter klein, linealisch; Kapseln zahlreich, lederartig, vielsamig. Nr. **384.**

16 **Caltha L.** Kelch 5blättrig; Kronblätter fehlend; Kapseln 5—10, häutig, vielsamig. Nr. **385.**

b) Kronblätter röhrig.

17 **Helléborus** (Adanson) **L.** Kelch 5blättrig, bleibend; Kronblätter klein-röhrig, mit 2lippiger Platte; Balgkapseln sitzend. Nr. **386.**

17 **Eránthis Salisbury.** Kelch 5—8blättrig, abfallend; Kronblätter klein, mit röhriger Platte; Balgkapseln langgestielt. Nr. **387.**

17 **Isopýrum L.** Kelch 5blättrig, abfallend; Kronblätter kurzröhrig, mit lippiger Platte; Balgkapseln sitzend. Nr. **388.**

B. **Fruchtknoten mit 1 Samenanlage; Früchtchen nufsartig, nicht aufspringend.**

a) Kelch in der Knospenlage dachziegelig; Krone 5- bis mehrblättrig.

1. Kronblätter flach, ohne Nagel und Honiggrube.

7 **Adónis** (Dill.) **L.** Kelch 5blättrig; Blätter bis 3fach gefiedert, mit linealischen Zipfeln. Nr. **389.**

2. Kronblätter am Grunde mit einer Honiggrube.

*** Kelchblätter ungespornt.**

15 **Ficária** (Dill.) **Huds.** Kelch 3-, selten 4—5blättrig; Kronblätter gegen 10, am Grunde mit einer Honiggrube und Schuppe; Früchtchen zusammengedrückt, stumpf, glatt, 1fächerig, 1samig. Nr. **390.**

9 **Batráchium Dumortier.** Kelch 5blättrig; Kronblätter 5, am Grunde mit einer Honiggrube ohne Schuppe; Fruchtstiele zuletzt bogig-zurückgekrümmt; Früchtchen schwach-zusammengedrückt, stumpf, querrunzelig-gestreift, 1fächerig, 1samig. Wasserpflanze. Nr. **391.**

11 **Ranúnculus** (Haller) **L.** Kelch 5blättrig; Blumenkrone 5- bis mehrblättrig; Nagel kürzer als die Platte, mit einer von einer Schuppe bedeckten oder umgebenen, selten nackten Honiggrube; Fruchtstiele aufrecht oder seitlich-abgebogen; Früchtchen nufsartig, 1fächerig, 1samig. Nr. **392**

9 **Ceratocéphalus Moench.** Kelch 5blättrig; Kronblätter mit honiggrubigem Nagel; Früchtchen nufsartig, einsamig, mit zwei unfruchtbaren Fächern an den Seiten. Nr. 393.

** Kelchblätter 5, am Grunde gespornt.

8 **Myosúrus** (Dill.) L. Kronblätter 5, mit fadenförmigem, langem Nagel; Staubgefäfse 5—10; Früchtchen nufsartig, 1samig, auf einem langen, walzenförmigen Fruchtboden. Nr. 394.

b) Kelch in der Knospenlage dachziegelig, blumenkronartig; Kronblätter fehlend.

* Blüten mit einer Hülle.

5 **Hepática Dill.** Hülle kelchartig, 3blättrig, dem blumenkronartigen, 6—9blättrigen Kelche sehr genähert; Früchtchen ungeschweift, auf zelligem Fruchtboden. Nr. 395.

6 **Anemone** (Tourn.) L. Hülle 3blättrig, stengelblattartig, von dem 5- bis 20blättrigen Kelche entfernt; Früchtchen geschnäbelt, ungeschweift, einem verdickten, halbkugeligen oder kegelförmigen Fruchtboden eingefügt. Nr. 396.

5 **Pulsatilla** (Tourn.) L. Hülle 3blättrig, sitzend, gefingert-vielteilig; Früchtchen lang-bärtig-geschweift, sonst w. v. Nr. 397.

** Blüten ohne Hülle.

3 **Thalictrum** (Tourn.) L. Früchtchen ungeschweift, einem kleinen, scheibenförmigen Fruchtboden eingefügt. Nr. 398.

c) Kelch in der Knospenlage klappig oder am Rande einwärtsgefaltet, blumenkronartig.

1 **Clématis** L. Kelch 4—5blättrig; Blumenkrone fehlend; Früchtchen federartig-geschweift. Nr. 399.

XIV. Klasse. DIDYNAMIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 4 freien Staubgefäfsen, von welchen 2 Staubfäden länger sind.

1. Ordnung. **Gymnospermia.** Nacktsamige. Nüsse oder Steinfrüchte 4, im Grunde des Kelches; Griffel 1, aus der Mitte der vier Nüsse hervortretend. **Labiaten** (Nr. 400—427).

(Lycopus u. Salvia mit 2 Staubgefäfsen und 2 Staminodien siehe S. 2 Nr. 13 u. 14.)

I. Staubbeutelfächer mit einer Klappe aufspringend.

484 **Galeópsis** L. Kelch glockig, 5zähnig; Oberlippe der Blumenkrone gewölbt, Unterlippe am Grunde beiderseits mit einem spitzen, hohlen Zahne, der mittlere Zipfel stumpf oder ausgerandet; Staubgefäfse unter der Oberlippe gleichlaufend. Nr. 400.

II. Staubbeutel nierenförmig, einfächerig, mit einer halbkreisförmigen Spalte aufspringend, zuletzt eine kreisrunde flache Scheibe darstellend

470 **Lavándula** L. Staubgefäfse und Griffel in der Kronröhre verborgen; Kelch kurz-5zähnig, oberster Zahn gröfser als die übrigen, nach dem Verblühen geschlossen; Oberlippe der Blumenkrone 2spaltig, Unterlippe 3spaltig. Nr. 401.

III. Staubbeutel mit einer doppelten oder einfachen, beiden Fächern gemeinschaftlichen Längsritze aufspringend; Fächer gleichlaufend oder auseinanderfahrend.

A. Kronröhre an der Einfügung der Staubgefäfse mit einem unterbrochenen Haarringe besetzt; Griffel und Staubgefäfse eingeschlossen.

488 **Marrúbium** (Tourn.) L. Kelch mit 5—10 gleichen, zuletzt abstehenden oder hakenförmigen Zähnen; Nüsse an der flachen, 3eckigen Spitze abgestutzt. Nr. 402.

B. Kronröhre unterhalb der Einfügung der Staubgefäfse mit einem ununterbrochenen Haarringe besetzt; Griffel aus dem Schlunde hervortretend.

a) Staubgefäfse voneinander entfernt, unter der Oberlippe der Blumenkrone bogig-zusammenneigend.

479 **Hormínum** L. Kelch 2lippig; Oberlippe der Blumenkrone aufrecht. Nr. 403.

b) Staubgefäfse genähert, unter der Oberlippe gleichlaufend; Kelch 2lippig.

491 **Brunélla** (Tourn.) (Prunella) L. Kelch röhrig-glockig, 2lippig, zur Fruchtzeit zusammengedrückt-geschlossen; Oberlippe der Blumenkrone ausgehöhlt, Zipfel der Unterlippe stumpf; Staubfäden an der Spitze gezähnt. Nr. 404.

c) Staubgefäfse genähert, gleichlaufend; Kelch 5zähnig; Oberlippe der Blumenkrone flach.

492 **Ájuga** L. Oberlippe der Blumenkrone flach, sehr kurz, 2lappig, untere 3spaltig, viel gröfser. Nr. 405.

d) Oberlippe der Blumenkrone gewölbt oder vertieft, sonst wie c.

1. Nüsse 3kantig, oben gestutzt.

483 **Lámium** (Tourn.) L. Unterlippe der Blumenkrone mit sehr kleinen zahnförmigen oder fehlenden Seitenzipfeln, Mittellappen verkehrt-herzförmig. Nr. 406.

484 **Galeóbdolon Hudson.** Zipfel der Unterlippe der Blumenkrone sämtlich spitz, sonst w. vor. und davon kaum zu trennen. Nr. 407.

489 **Leonúrus** (Tourn.) L. Oberlippe der Blumenkrone etwas vertieft, Zipfel der Unterlippe derselben stumpf; Staubgefäfse weit aus der Kronröhre hervorragend, die 2 untern nach dem Verstäuben nach auswärts gedreht. Nr. 408.

2. Nüsse verkehrt-eiförmig, oberwärts abgerundet.

486 **Stachys** (Tourn.) L. Zipfel der Unterlippe der Blumenkrone stumpf; längere Staubgefäfse nach dem Verstäuben gedreht und nach auswärts gebogen. Nr. 409.

489 **Ballóte** (Tourn.) L. Staubgefäfse nach dem Verblühen gerade, sonst wie vor. Nr. 410.

C. Kronröhre ohne Haarring.

a) Staubgefäfse genähert, gleichlaufend; Oberlippe der Blumenkrone fehlend oder eigentlich sehr kurz, 2teilig, aber die Zipfel auf den Rand der Unterlippe vorgerückt.

493 **Teucrium** L. Kelch fünfzähnig oder 2lippig, röhrig oder glockig. Nr. 411.

b) Staubgefäfse genähert, unter der flachen, ausgerandeten Oberlippe gleichlaufend.

480 **Népeta** L. Unterlippe der Blumenkrone sehr vertieft, der Mittellappen sehr grofs; Staubgefäfse nach dem Verblühen seitwärts gekrümmt. Nr. **412.**

481 **Glechóma** L. Kelch walzlich, 5zähnig; Unterlippe der Blumenkrone flach, der Mittellappen am gröfsten; Staubbeutel in ein Kreuz gestellt. Nr. **413.**

482 **Melíttis** L. Kelch aufgeblasen, weit-glockenförmig, 3—5lappig; Blüte grofs, sonst wie vor. Nr. **414.**

c) Staubgefäfse genähert, unter der ausgehöhlten oder gewölbten Oberlippe gleichlaufend.

490 **Scutellária** L. Kelch kurz-glockenförmig, 2lippig; Lippen ungeteilt, Oberlippe deckelförmig, die Unterlippe späterhin verschliefsend, bei der Fruchtreife abspringend. Nr. **415.**

481 **Dracocéphalum** L. Kelch röhrenförmig, 2lippig; Lippen gezähnt. Nr. **416.**

487 **Betónica** (Tourn.) L. Kelch gleichmäfsig-5zähnig; Nüsse an der Spitze zusammengedrückt, abgerundet. Nr. **417.**

490 **Chaitúrus** Willd. Kelch 10nervig; Nüsse durch ein flaches, 3eckiges, berandetes Ende abgestutzt, sonst wie vor. Nr. **418.**

d) Staubgefäfse voneinander entfernt, oberwärts auseinandertretend, an sich gerade.

471 **Mentha** (Trn.) L. Blüten vielehig-zweihäusig; Blumenkrone trichterförmig, 4spaltig, Zipfel aufrecht-abstehend, der obere ungeteilt oder ausgerandet; Staubbeutelfächer gleichlaufend. Nr. **419.**

470 **Elssholzia** Willd. Blumenkrone fast gleich-4spaltig, der obere Zipfel aufrecht, etwas vertieft, ausgerandet, die unteren abstehend; Staubfäden aus der Blumenkrone hervorragend; Staubbeutelfächer voneinander abstehend, zuletzt zusammenfliefsend. Nr. **420.**

480 **Hyssópus** (Tourn.) L. Oberlippe der Blumenkrone flach, 2spaltig, Unterlippe 3spaltig, der mittlere Zipfel verkehrt-herzförmig; Staubbeutelfächer auseinanderfahrend. Nr. **421.**

e) Staubgefäfse voneinander entfernt, unter der Oberlippe bogig-zusammenneigend.

479 **Melíssa** (Tourn.) L. Kelch 13nervig, 2lippig, auf der oberen Seite flach; Oberlippe der Blumenkrone aufrecht, etwas gewölbt, ausgerandet, Unterlippe 3teilig. Nr. **422.**

IV. Staubbeutelfächer an ein dreieckiges Mittelband zu beiden Seiten angewachsen.

a) Staubfäden voneinander entfernt, gerade, oberwärts auseinandertretend.

476 **Thymus** (Tourn.) L. Kelch glockig, 2lippig, nach der Blüte durch einen Haarkranz geschlossen; Oberlippe kurz-3zähnig, Unterlippe lang-2zähnig. Nr. **423.**

476 **Oríganum** (Tourn.) L. Kelch 5zähnig oder schiefgespalten, 10nervig, mit grofsen, breiten Deckblättern. Nr. **424.**

b) Staubfäden voneinander entfernt, gerade, oberwärts meist bogig-zusammenneigend.

477 **Calamíntha** Moench. Kelch walzlich, 13nervig, 2lippig, sein Schlund durch einen Haarkranz geschlossen; Hülle fehlend. Nr. **425.**

479 **Clinopódium** (Tourn.) L. Blütenquirle am Grunde mit einer aus borstenförmigen Deckblättern bestehenden Hülle gestützt; Kelchschlund offen, sonst w. vor., von welcher sie kaum zu trennen ist. Nr. 426.

477 **Saturéja** (Tourn.) L. Kelch glockig, 5zähnig, 10nervig, auch nach der Blüte offen. Nr. 427.

Verbena (XIV, 2. Nr. 445).

2. Ordnung. **Angiospermia.** Bedecktsamige. Samen in einer Kapsel.

I. Staubbeutelfächer am Grunde mit einem Dörnchen versehen (bei Alectorolophus jedoch nur zugespitzt).

A. Fruchtknoten 1fächerig, mit vielen Samenanlagen; Samenträger wandständig. **Scrofulariaceen** (Nr. 428, 430—443); **Orobanchaceen** (Nr. 429).

463 **Lathraea** L. Kelch glockig, 4spaltig; Krone 2lippig, nach dem Verblühen sich ganz ablösend; vorne am Grunde des Fruchtknotens eine gröfsere freie Drüse. Nr. 428.

464 **Orobanche** L. Kelch 2spaltig oder 3—6zähnig, mit einem einzigen Deckblatt oder mit einem Deckblatte und jederseits einem Deckblättchen gestützt; Krone rachenförmig, nach dem Verblühen bis auf den bleibenden Grund ringsum abfallend; Klappen der Kapsel am Grunde und an der Spitze verbunden bleibend. Nr. 429.

B. Fruchtknoten 2fächerig, mit 4 bis vielen Samenanlagen, bei der Frucht 1- bis vielsamig.

a) Kelch 5zähnig.

455 **Tózzia** (Micheli) L. Kelch röhrig; Oberlippe der Krone 2spaltig, Unterlippe 3spaltig, mit fast gleichen Zipfeln. Nr. 430.

457 **Pediculáris** (Tourn.) L. Kelch röhrig oder aufgeblasen; Krone rachenförmig, Oberlippe helmförmig, zusammengedrückt, Unterlippe 3lappig; Kapsel vielsamig. Nr. 431.

b) Kelch 4zähnig.

459 **Alectorólophus** (Haller.) L. Kelch aufgeblasen u. zusammengedrückt; Oberlippe der Krone helmförmig, zusammengedrückt; Samen glatt, mit kreisrundem Flügel umzogen oder flügellos. Nr. 432.

461 **Bartschia** L. Kelch glockig; Samen auf der einen Seite dreiflügelig; Flügel quergestreift. Nr. 433.

461 **Euphrásia** (Trn.) L. Kelch röhrig oder glockig; Kapsel stumpf, ganz oder ausgerandet; Samen gerippt, Rippen flügellos. Nr. 434.

456 **Melampýrum** (Trn.) L. Kelch röhrig; Oberlippe der Krone stumpfgekielt, am Rande zurückgeschlagen; Samen glatt, flügellos. Nr. 435.

II. Staubbeutelfächer am Grunde ohne Spitzchen.

A. Fruchtknoten 1fächerig, mit vielen Samenanlagen; Samenträger frei.

447 **Lindérnia Allioni.** Kelch 5teilig; Krone 2lippig. Nr. 436.

448 **Limosélla** (Lindern) L. Kelch 5zähnig; Krone 5spaltig, fast regelmäfsig. Nr. 437.

B. Fruchtknoten 2fächerig.

a) Krone 2lippig.

1. Blätter gegenständig.

441 **Scrofulária** (Tourn.) **L.** Kelch 5spaltig; Krone bauchig oder fast kugelig, 2lippig, mit schmalem, 5lappigem Saume; Staubbeutel quer aufliegend; meistens findet sich noch ein fünftes, unfruchtbares Staubgefäfs. Nr. 438.

447 **Mímulus L.** Kelch röhrig, 5kantig, 5zähnig; Krone 2lippig; Oberlippe 2lappig, Unterlippe 3teilig, innen am Grunde oft zweihöckerig, Lappen fast gleich; Kapsel fachspaltig-zweiklappig; Samen zahlreich, sehr klein, beiderseits pfriemlich. Nr. 439.

2. Blätter wechselständig.

443 **Antirrhínum L.** Kelch 5teilig, schief; Krone 2lippig, am Grunde sackartig, ungespornt; Oberlippe 2lappig, Unterlippe 3lappig, mit gewölbtem, den behaarten Schlund verschliefsendem Gaumen, am Grunde der Blumenkrone mit einem winzigen Staminodium; Kapsel an der Spitze mit Löchern aufspringend. Nr. 440.

443 **Linária** (Tourn.) **L.** Kelch 5teilig; Krone 2lippig, am Grunde gespornt; Oberlippe 2lappig, Unterlippe 3lappig, mit höckerigem, den Schlund nicht ganz verschliefsendem Gaumen; Staminodium wie bei vor.; Kapsel mit Klappen aufspringend. Nr. 441.

b) Krone walzlich oder glockig mit schiefem Saume.

448 **Digitális** (Tourn.) **L.** Kelch 5teilig; Krone bauchig, röhrig-glockenförmig, mit schiefem, 4spaltigem Saume; Oberlippe ausgerandet, Unterlippe 3lappig. Nr. 442.

446 **Anarrhínum Desf.** Kronröhre walzlich, mit flachem, schiefem Saume; Scheidewand der Kapsel einfach. Nr. 443.

Gratiola (II, 1).

C. Fruchtknoten 3fächerig, ein Fach mit 1 sich ausbildenden Samenanlage.

282 **Linnaea Gronovius.** Krone oberständig; Frucht trocken, durch Fehlschlagen 1samig. Nr. 444.

D. Fruchtknoten 4fächerig; Fächer mit 1 Samenanlage.

494 **Verbéna** (Trn.) **L.** Kelch 5zähnig; Krone tellerförmig, mit 5lappigem, fast 2lippigem Saume; Staubgefäfse 4 zweimächtige, von denen 2 oft unfruchtbar; Frucht in 4 Nüsse zerfallend. Nr. 445.

XV. Klasse. TETRADYNAMIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 6 freien Staubgefäfsen, von denen 4 Staubfäden länger sind. **Cruciferen** (Nr. 446—491).

1. Ordnung. **Siliculosa.** Schötchenfrüchtige. Längendurchmesser der Frucht dem Querdurchmesser gleich oder kaum gröfser.

A. Schötchen gedunsen, hart, nicht aufspringend.

a) Schötchen aus einem einzigen Gliede bestehend.

70 **Calepína** (Adanson) **Desvaux.** Krone weifs; Schötchen rundlich-eiförmig, kurzzugespitzt, 1fächerig, 1samig. Nr. 446.

69 **Néslea Desvaux.** Schötchen kugelförmig, mit bleibendem Griffel, 1fächerig, 1samig. Nr. 447.
69 **Mýagrum** (Tourn.) L. Schötchen birnförmig, 3fächerig, die zwei oberen Fächer nebeneinanderstehend, leer. Nr. 448.
70 **Búnias L.** Schötchen eiförmig oder länglich, mit 2 oder 2 Paar übereinanderstehenden 1samigen Fächern. Nr. 449.

b) Schötchen 2gliederig, die Glieder bei der Reife sich quer trennend.

71 **Rapístrum** (Boerhaave) **Allioni.** Das untere Glied stielrund, 1- bis mehrsamig, das obere eiförmig oder rundlich, 1samig; Nabelstrang sehr kurz. Nr. 450.
71 **Crámbe** (Tourn.) L. Das untere Glied stielrund, leer, das obere kugelig, 1samig; Nabelstrang sehr lang. Nr. 451.
70 **Cákile** (Tourn.) **Scopoli.** Beide Glieder des Schötchens 2schneidig, das obere dolchförmig. Nr. 452.

B. Schötchen von der Seite zusammengedrückt, mit hervorragender oder geflügelter Mittelrippe der Klappen.

a) Schötchen nicht aufspringend oder zuletzt in 2 die Samen jedoch nicht ausstreuende Klappen sich trennend.

68 **Isátis L.** Schötchen länglich, hängend, wegen der durchbohrten Scheidewand 1fächerig, 1samig. Nr. 453.
64 **Biscutélla L.** Schötchen flach, am Grunde und an der Spitze ausgerandet, brillenförmig, 2fächerig; Fächer 1samig. Nr. 454.
67 **Corónopus** (Haller) **Gaertner.** Schötchen am Grunde und an der Spitze ausgerandet, fast 2knotig, netzaderig, ohne geflügelten Rand, 2fächerig; Fächer 1samig. Nr. 455.

b) Schötchen aufspringend und die Samen ausstreuend.

1. Staubgefäfse am Grunde mit einem Anhängsel oder Flügel.

62 **Teesdálea R. Br.** Kronblätter ungleich; Staubfäden am Grunde mit einem häutigen Anhängsel; Schötchen rundlich; Klappen kahnförmig, an der Mittelrippe geflügelt; Fächer 2samig. Nr. 456.
67 **Aethionema R. Br.** Kronblätter gleich; die längern Staubfäden geflügelt; Flügel an der Spitze oft gezähnt, sonst w. v. Nr. 457.

2. Staubgefäfse ohne Anhängsel.

* Fächer 1samig.

64 **Lepídium L.** Kronblätter gleichgrofs; Schötchen rundlich oder eiförmig; Klappen kahnförmig, an der Spitze meist etwas geflügelt; Fächer 1samig. Nr. 458.
63 **Ibéris L.** Äufsere Kronblätter gröfser als die innern, s. w. v. Nr. 459.

** Fächer 2- bis mehrsamig; Kronblätter gleichgrofs.

61 **Thlaspi** (Dill.) L. Fächer 2- bis mehrsamig; Klappen besonders an der Spitze geflügelt. Nr. 460.
66 **Hutchínsia R. Br.** Fächer 2samig; Klappen flügellos. Nr. 461.
66 **Capsella** (Ventenat) **Medikus.** Schötchen verkehrt-herz-keilförmig oder elliptisch, an der Spitze ganz oder schwach ausgerandet; Fächer vielsamig; Klappen flügellos. Nr. 462.

C. Schötchen fast kugelig, mit einer Scheidewand von der Breite des Schötchens selbst, oder das Schötchen vom Rücken her mehr oder weniger zusammengedrückt, aufspringend.

a) Staubgefäfse mit einem flügelförmigen Zahne oder am Grunde mit einer schwieligen Hervorragung.

54 **Alyssum** (Tourn.) L. Fächer 1—4samig. Nr. 463.
56 **Bertéroa** DC. Fächer 6- bis mehrsamig; Klappen flachgewölbt; Scheidewand der Frucht nervenlos. Nr. 464.
53 **Vesicária** Lmk. Fächer 6- bis mehrsamig; Klappen halbkugelig-gedunsen. Nr. 465.

b) Staubgefäfse zahnlos.

* Klappen ziemlich flach.

56 **Lunária** L. Schötchen auf einem fadenförmigen, verlängerten Fruchtträger sitzend, flach-zusammengedrückt; Nabelstränge an die Scheidewand angewachsen. Nr. 466.
57 **Petrocallis** R. Br. Schötchen ellipsoidisch, zusammengedrückt, mit vortretenden Nerven auf den Klappen; Fächer 2samig; Nabelstränge an die Scheidewand angewachsen. Nr. 467.
57 **Draba** L. Kronblätter ganz; Schötchen zusammengedrückt oder ein wenig gewölbt; Fächer vielsamig; Nabelstränge frei; Stengel beblättert. Nr. 468.
59 **Eróphila** DC. Kronblätter gespalten; Stengel blattlos, s. w. v. Nr. 469.

** Klappen gewölbt.

† Griffel auf der Scheidewand stehenbleibend; Krone weifs.

61 **Subulária** L. Schötchen vom Rücken ein wenig zusammengedrückt; Klappen in einen Kiel gefaltet, aber ohne Mittelnerven. Winziges Wasser- oder Uferpflänzchen mit einer Rosette linealisch-pfriemlicher Blätter. Nr. 470.
59 **Cochleária** L. Schötchen gedunsen oder fast kugelig, mit deutlichem Mittelnerven. Nr. 471.

†† Griffel mit einer der Klappen abfallend; Krone gelb.

60 **Camelina** Crantz. Schötchen birnförmig; Klappen an der Spitze mit einem den Griffel umfassenden Fortsatze; Griffel bei der Fruchtreife sich von der Scheidewand ablösend. Nr. 472.
Arten von Nasturtium (XV, 2).

2. Ordnung. **Siliquosa.** Schotenfrüchtige. Längendurchmesser der Frucht viel gröfser als der Querdurchmesser.

A. Narbe aus 2 aufrechten, aneinanderliegenden Plättchen gebildet.

43 **Hésperis** L. Plättchen der Narbe spitz, auf dem Rücken flach (nicht verdickt); Klappen 1nervig. Nr. 473.

B. Narbe stumpf oder ausgerandet oder (bei Cheiranthus) 2lappig, aber mit stumpfen Lappen.

a) Schote nicht aufspringend.

72 **Raphanístrum** (Tourn.) **Gaertner.** Kelchblätter ungleichmäfsig; Schote zweigliederig, lederartig-hart, 1fächerig; unteres Glied leer, oberes perlschnurförmig, in 1samige Stücke zerfallend. Nr. 474.

72 **Ráphanus** (Trn.) L. Kelchblätter ungleichmäfsig; Schote 1- oder 2gliederig, korkartig-dickwandig, der Länge nach anfangs 2fächerig, durch scheinbare Querwände in 1samige Fächer geteilt, nicht zerfallend. Nr. 475.

b) Schote in 2 Klappen aufspringend.

1. Klappen nervenlos oder nur am Grunde mit einem schwachen Nerven versehen.

42 **Dentária** (Tourn.) L. Schote linealisch, mit flachen Klappen; Samen in jedem Fache 1reihig; Keimblätter am Rande beiderseits zusammengefaltet. Wurzelstock fleischig. Nr. 476.

39 **Cardámine L.** Schote linealisch, mit flachen, zuletzt elastisch sich rollenden Klappen; Samen in jedem Fache 1reihig; Keimblätter flach. Wurzelstock faserig. Nr. 477.

33 **Nastúrtium R. Br.** Schote linealisch, elliptisch oder kugelig, mit gewölbten oder flachen Klappen; Samen in jedem Fache 2reihig oder unregelmäfsig gereiht; Keimblätter aneinanderliegend. Nr. 478.

2. Klappen 1—3—5nervig; Würzelchen auf der Seite der Keimblätter.

* Samen in jedem Fache oft 2reihig; Keimblätter aneinanderliegend.

36 **Turrítis** (Dill.) **L.** Schote linealisch, mit gewölbten Klappen. Nr. 481.

** Samen in jedem Fache 1reihig; Keimblätter aneinanderliegend.

33 **Cheiránthus L.** Schote linealisch, 4kantig; Narbe 2lappig, mit zurückgekrümmten Lappen. Nr. 479.

35 **Barbaraea R. Br.** Schote linealisch, abgerundet-4kantig; Narbe stumpf oder ausgerandet. Nr. 480.

36 **Árăbis L.** Schote linealisch, mit flachen oder schwachgewölbten Klappen; Narbe stumpf oder schwachausgerandet. Nr. 481.

3. Würzelchen auf dem Rücken der flachen Keimblätter, sonst wie 2.

46 **Braya Sternberg u. Hoppe.** Schote linealisch, stielrund, mit 1nervigen Klappen; Samen in jedem Fache 2reihig. Nr. 482.

46 **Erýsimum L.** Schote linealisch, 4kantig, mit 1nervigen Klappen ohne Seitennerven; Samen in jedem Fache 1reihig. Nr. 483.

48 **Conríngia Heister.** Schote stumpf-4kantig; Klappen neben dem Mittelnerven netzaderig; Scheidewand schwammig. Nr. 484.

46 **Alliária Adanson.** Schote schwach-4kantig, mit hervortretendem Mittelnerven und 2 schwächeren Seitennerven der Klappen, sonst wie Erysimum. Nr. 485.

43 **Sisýmbrium L.** Schote fast stielrund oder etwas vom Rücken zusammengedrückt, breitwandig, mit gewölbten, 3-, selten 1nervigen Klappen; Samen in jedem Fache 1reihig. Nr. 486.

46 **Stenophragma Celak.** Schote linealisch, an der Seite zusammengedrückt, schmalwandig; Klappen 1nervig, innen kahnförmig, sonst w. v. Nr. 487.

4. Klappen 1—5nervig; Würzelchen auf dem Rücken des einen der rinniggefalteten Keimblätter.

52 **Diplotáxis DC.** Schote linealisch oder lanzettlich-linealisch; Klappen gewölbt, 1nervig; Samen in jedem Fache 2reihig, eiförmig oder länglich, etwas zusammengedrückt. Nr. 488.

51 **Erucástrum Presl.** Samen in jedem Fache 1reihig, s. w. v. Nr. 489.

48 **Brássica** L. Schote linealisch oder länglich, kurzgeschnäbelt; Klappen gewölbt, 1nervig; Samen in jedem Fache 1reihig, kugelig. Nr. 490.

50 **Sinápis** (Tourn.) L. Schote linealisch oder länglich, mit langem, schmalem Schnabel; Klappen gewölbt, mit 3 oder 5 starken Nerven; Samen in jedem Fache 1reihig, kugelig. Nr. 491.

Dieselben Gattungen dieser zweiten Ordnung (Siliquosa), nach übersichtlicheren Merkmalen geordnet.

A. Narbe aus 2 aufrechten, aneinanderliegenden kleinen Platten gebildet.

43 **Hésperis** L. Platten der Narbe auf dem Rücken flach (nicht verdickt); Klappen 1nervig. Nr. 473.

B. Narben stumpf oder ausgerandet oder auch 2lappig, aber mit stumpfen Lappen.

a) Schote nicht aufspringend.

72 **Raphanístrum** (Trn.) **Gaertner.** Kelchblätter ungleichmäfsig; Schote zweigliederig, lederartig-hart, 1fächerig; unteres Glied leer, oberes perlschnurförmig, in 1samige Stücke zerfallend. Nr. 474.

72 **Ráphanus** (Tourn.) L. Kelchblätter ungleichmäfsig; Schote 1- oder 2gliederig, schwammig, der Länge nach anfangs 2fächerig, durch scheinbare Querwände in 1samige Fächer geteilt. Nr. 475.

b) Schote in 2 Klappen aufspringend.

I. Klappen nervenlos oder nur am Grunde mit einem schwachen Ansatze dazu.

1. Samen in jedem Fache 1reihig.

42 **Dentária** (Tourn.) L. Wurzelstock fleischig, schuppig-gezackt oder gezähnt; Blumenkrone rot oder gelblichweifs; Schote linealisch, mit flachen Klappen. Nr. 476.

39 **Cardámine** L. Wurzel faserig; Blumenkrone weifs oder (bei C. pratensis) blafslila; Schote linealisch, flach. Nr. 477.

2. Samen in jedem Fache unregelmäfsig-zweireihig.

33 **Nastúrtium** R. Br. Blumenkrone blafsgelb oder (bei N. officinale) weifs; Schote oder Schötchen kugelig, oft ziemlich dick, länglich oder linealisch mit gewölbten oder flachen Klappen. Nr. 478.

II. Klappen deutlich-1- bis 3- oder 5nervig.

1. Samen in jedem Fache einreihig.

* Blumenkrone gelb.

† Narbe tief-zweilappig, mit zurückgeschlagenen Lappen.

33 **Cheiránthus** L. Schote linealisch, 4kantig. Nr. 479.

† † Narbe stumpf, ungeteilt oder doch nur schwachausgerandet.

0 Klappen 1nervig, selten (bei Brassica) mit 2 undeutlichen, aus zusammenfliefsenden Adern entstandenen Seitennerven.

35 **Barbaraea** R. Br. Schote linealisch, abgerundet 4kantig, geschnäbelt; unterste Blätter leierförmig mit grofsem Endlappen. Nr. 480.

46 **Erýsimum** L. Schote linealisch, deutlich-4kantig, zuweilen zusammengedrückt, ungeschnäbelt oder nur mit kurzer Spitze; Blätter länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt. Nr. 483.

52 **Erucástrum obtusangulum** und bisweilen auch E. Pollichii mit goldgelben Blumenkronen; Blätter tief-fiederspaltig; Schoten linealisch, zusammengedrückt-4kantig, geschnäbelt; Samen oval oder länglich, etwas zusammengedrückt. Nr. 489.

48 **Brássica L.** Untere Blätter leierförmig; Schote linealisch, stielrund oder fast 4kantig, kurzgeschnäbelt; Samen kugelig. Nr. 490.

0 0 Klappen mit 3, seltener 5 starken geraden Nerven.

43 **Sisymbrium L.** Schote linealisch, stielrund, ungeschnäbelt oder (bei S. officinale) kurzgeschnäbelt; Samen länglich. Nr. 486.

50 **Sinápis** (Tourn.) **L.** Schote linealisch oder länglich, stielrund, langgeschnäbelt; Samen kugelig. Nr. 491.

* * Blumenkrone gelblichweifs.

51 **Erucástrum Pollichii Schmp. u. Sp.** Stengel nebst den fiederspaltigen Blättern kurzhaarig. Nr. 489.

48 **Conríngia Heister.** Stengel nebst den tiefherzförmig-stengelumfassenden, ganzrandigen Blättern kahl. Nr. 484.

48 **Brássica oleracea L.** Schote länglich, langgeschnäbelt. Nr. 490.

* * * Blumenkrone weifs (nur bei Arabis arenosa auch lila).

† Klappen 1nervig.

36 **Árabis L.** Schote linealisch, meist zusammengedrückt, ungeschnäbelt oder doch nur sehr kurz bespitzt. Nr. 481.

46 **Stenophragma Celak.** Schote linealisch, stielrund, kaum länger als der dünne, abstehende Stiel; Blätter länglich, die grundständigen rosettig. Nr. 487.

† † Klappen 3nervig.

46 **Alliária Adanson.** Schote schwach-4kantig, mit einem hervortretenden Mittel- und zwei schwächeren Seitennerven, viel länger als der dicke Stiel; unterste Blätter nierenförmig, obere herzeiförmig. Nr. 485.

2. Samen in jedem Fache 2reihig, Narben stumpf; Klappen gewölbt, 1nervig.

52 **Diplotáxis DC.** Blumenkrone gelb; Schote linealisch oder lanzettlich-linealisch, deutlich-geschnäbelt; Blätter fiederspaltig oder buchtig-gezähnt. Nr. 488.

36 **Turritis** (Dill.) **L.** Blumenkrone gelblichweifs; Schote linealisch, ungeschnäbelt; Blätter mit Ausnahme der grundständigen ganzrandig, mittlere und obere mit tiefherz-pfeilförmigem Grunde stengelumfassend. Nr. 481.

46 **Braya Sternberg u. Hoppe.** Blumenkrone weifs; Schote linealisch, stielrund, ungeschnäbelt; Blätter buchtig-fiederspaltig. Nr. 482.

XVI. Klasse. MONADELPHIA. Zweigeschlechtige Blüten, deren Staubfäden in ein Bündel verwachsen sind.

1. Ordn. **Pentandria.** 4, 5 oder 8 verwachsene Staubfäden.

Erodium (XVI, 2), Bryonia, Cucumis und Cucurbita (XXI, 9), Linum (V, 5), Radiola (IV, 4), Lysimachia (V, 1), Cynanchum (V, 2), Polygala (XVII, 3).

2. Ordnung. **Decandria.** Zehn verwachsene Staubfäden.

A. **Kapsel 3klappig; Samen mit Haarschopf.**

219 **Myricária Desvaux.** Kelch 5teilig; Kronblätter 5; Staubfäden 10, abwechselnd kürzer; Narbe sitzend, kopfförmig, fast 3lappig; Schopf der Samen gestielt. Nr. 492.

B. **Kapsel 5klappig; Samen ohne Haarschopf.**

119 **Geránium L.** Kelch u. Krone 5blättrig; Staubfäden 10, alle fruchtbar; 5 Honigdrüsen am Grunde der 5 gröfseren Staubfäden; Griffel bei der Reife sich bogenförmig aufwärts ablösend. Nr. 493.

123 **Eródium L'Héritier.** 5 Staubfäden mit, 5 ohne Staubbeutel; Griffel bei der Reife schraubig zusammengedreht, sonst w. v. Nr. 494.

Oxalis (X, 5), Sarothamnus, Cytisus, Genista, Ononis, Anthyllis, Ulex, Galega (XVII, 4).

5. Ordnung. **Polyandria.** Viele verwachsene Staubfäden.

Malvaceen.

111 **Lavatéra L.** Kelch doppelt, der äufsere 3lappig, der innere 5spaltig; Früchtchen nierenförmig, zahlreich, in einen Kreis gestellt, einsamig, sich einzeln absondernd. Nr. 495.

110 **Althaea L.** Äufserer Kelch 6—9spaltig, sonst w. v. Nr. 496.

108 **Malva L.** Äufserer Kelch 3blättrig, sonst wie Lavatera. Nr. 497.

XVII. Klasse. DIADELPHIA. Zweigeschlechtige Blüten, deren Staubfäden in zwei Bündel verwachsen sind.

2. Ordnung. **Hexandria.** Sechs Staubfäden. **Fumariaceen.**

30 **Fumária** (Tourn.) **L.** Kelch 2blättrig; Kronblätter 4, das obere (ursprünglich seitliche) gespornt; Schötchen kugelförmig, nufsartig, nicht aufspringend, 1samig; Samen ohne Anhängsel. Nr. 498.

32 **Platycapnos Bernh.** Schötchen zusammengedrückt, s. w. v. Nr. 499.

29 **Corýdalis DC.** Kelch 2blättrig oder fehlend; Kronblätter 4, das obere gespornt; Schötchen 2klappig, zusammengedrückt, vielsamig; Samen mit kammartigem Anhängsel. Nr. 500.

3. Ordnung. **Octandria.** Acht Staubfäden.

82 **Polýgala L.** Kelchblätter 5, die 2 inneren sehr grofs, flügelförmig, blumenblattartig; Kronblätter 3—5, mit den Staubfäden verwachsen; Kapsel zusammengedrückt. Nr. 501.

4. Ordnung. **Decandria.** Zehn Staubfäden.

Papilionaceen (Nr. 502—532).

I. Staubfäden einbrüderig.

A. **Flügel der Krone am oberen Rande runzelig-gefaltet; Kelch 2lippig.**

129 **Ulex L.** Blumenkrone kaum länger als der Kelch, mit stumpfem Schiffchen; Hülse angeschwollen, wenigsamig, nur wenig aus dem Kelche hervorragend. Nr. 502.

130 **Sarothámnus Wimmer.** Griffel kreisförmig-zusammengerollt, oberwärts verbreitert, an der inneren Seite flach; Narbe klein, kopfförmig; Schiffchen stumpf; Blätter meist 3zählig. Nr. 503.
129 **Genista L.** Griffel pfriemlich, aufsteigend; Narbe schief, einwärts abschüssig; Schiffchen stumpf; Blätter einfach. Nr. 504.
131 **Cýtisus L.** Griffel pfriemlich, aufsteigend; Narbe auswärts abschüssig; Schiffchen stumpf; Blätter meist 3zählig. Nr. 505.
133 **Lupinus** (Trn.) **L.** Griffel pfriemlich, aufsteigend; Narbe kopfförmig; Schiffchen geschnäbelt-zugespitzt; Blätter gefingert. Nr. 506.

B. Flügel der Krone nicht gefaltet; Kelch 5zähnig oder undeutlich-2lippig.

133 **Onónis L.** Kelch zur Fruchtzeit offen; Schiffchen pfriemlich-geschnäbelt; Hülse aufgeblasen. Nr. 507.
141 **Anthyllis L.** Kelch zur Fruchtzeit geschlossen, bauchig, trockenhäutig; Schiffchen stumpf oder kurzzugespitzt; Staubfäden oberwärts verbreitert. Nr. 508.
144 **Galéga** (Trn.) **L.** Kelch zur Fruchtzeit offen, trockenhäutig; Staubfäden pfriemlich, der hintere bis zur Mitte verwachsen. Nr. 509.
Vicia lathyroides siehe Nr. 521.

II. Staubfäden 2brüderig; Hülse nicht in Glieder zerfallend; Griffel kahl.

A. Schiffchen geschnäbelt.

142 **Lotus** (Trn.) **L.** Kelch 5spaltig oder 5zähnig; Flügel oben zusammenneigend; Griffel allmählich verschmälert; Hülse stielrund oder zusammengedrückt, ungeflügelt; Klappen beim Aufspringen gedreht. Nr. 510.
143 **Tetragonólobus Scopoli.** Griffel oberwärts verdickt; Hülse mit 4 geflügelten Kanten, sonst w. v. Nr. 511.

B. Schiffchen ungeschnäbelt, spitz oder stumpf.

a) Staubfadenbündel mit der Blumenkrone verwachsen.

138 **Trifólium** (Tourn.) **L.** Kelch 5spaltig oder 5zähnig; Blumenkrone verwelkend, bleibend; Schiffchen stumpf; Hülse meist eiförmig, wenigsamig, oft nicht aufspringend, vom Kelche oder der Blumenkrone bedeckt; Blüten in Köpfchen oder Ähren. Nr. 512.

b) Staubfadenbündel mit der Blumenkrone nicht verwachsen.

1. Hülse der Länge nach mehr oder weniger 2fächerig.

146 **Astrágalus** (Tourn.) **L.** Kelch 5zähnig; Schiffchen stumpf, ohne Stachelspitze; Hülse an der unteren (nicht samentragenden) Naht eingedrückt. Nr. 513.
146 **Oxýtropis DC.** Kelch 5zähnig; Schiffchen unterhalb des stumpfen Endes in eine gerade, grannenartige Spitze auslaufend; Hülse an der oberen (samentragenden) Naht eingedrückt. Nr. 514.

2. Hülse 1fächerig, ohne Andeutung einer Scheidewand.

* Blätter 3zählig.

136 **Melilótus** (Tourn.) **Lmk.** Schiffchen stumpf; Flügel gleichförmig-gewölbt; Fruchtknoten gerade; Hülse kurz, 1—3samig; Blüten in Trauben. Nr. 515.
136 **Trigonélla L.** Hülse linealisch, vielsamig; Blüten einzeln oder doldig-gehäuft, sonst w. v. Nr. 516.

134 **Medicágo L.** Schiffchen stumpf; Flügel gleichförmig-gewölbt; Fruchtknoten infolge des elastischen Schnellens der Staubfadenröhre aufwärtsgekrümmt, der Fahne anliegend; Hülse sichel- oder schneckenförmig gewunden, 1- bis vielsamig. Nr. 517.

* * Blätter durch die gleichgestalteten Nebenblätter scheinbar 5zählig.

142 **Dorýcnium** (Tourn.) **L.** Schiffchen stumpf; Flügel in die Quere wie eine Blase aufgetrieben; Blüten weifs. Nr. 518.

* * * Blätter 4—10paarig-gefiedert, mit Endblättchen.

145 **Phaca L.** Hülse im Kelche gestielt, vielsamig; Samen rundlich; Schiffchen stumpf, grannenlos. Nr. 519.

151 **Onóbrychis** (Trn.) **Scopoli.** Schiffchen schief-abgestutzt; Hülse knochenhart, verkehrt-eiförmig, auf der unteren Naht flügelartig-bekielt, glatt oder kammförmig-gezähnt, grubig-netzig, 1samig. Nr. 520.

Galega (XVII, 1 Nr. 509).

III. Staubfäden 2brüderig; Hülse nicht quer-zerfallend; Griffel behaart.

A. Blätter gefiedert, mit Endspitze oder Wickelranke.

a) Röhre der Staubgefäfse an der Spitze schief-abgeschnitten, die unteren Staubfäden nämlich gradweise länger und länger verwachsen.

152 **Vicia** (Tourn.) **L.** Kelch 5zähnig oder 5spaltig, obere Zähne kürzer; Griffel unterhalb der Spitze auf der äufseren Seite bärtig; Hülse zusammengedrückt, 2- bis vielsamig. Nr. 521.

154 **Ervum** (Tourn.) **L.** Griffel fadenförmig oder seltener von oben zusammengedrückt, an der Spitze ringsum gleichmäfsig feinbehaart (nur bei E. hirsutum sehr schwach behaart oder kahl, aber am starkverbreiterten freien Staubfaden sofort zu erkennen), nicht bärtig; Hülse zusammengedrückt oder stielrund, 2- bis vielsamig; Samen kugelig, ei- oder linsenförmig. Nr. 522.

156 **Lens** (Trn.) **Moench.** Griffel flach, unterhalb der Spitze auf der inneren Seite behaart, auf der äufseren kahl; Hülse 2samig. Nr. 523.

b) Röhre der Staubgefäfse in einem rechten Winkel abgeschnitten (der freie Teil sämtlicher verwachsener Staubgefäfse gleichlang).

157 **Láthyrus** (Trn.) **L.** Griffel an der Spitze flach, von gleicher Breite oder verbreitert, auf der inneren Seite behaart, auf der äufseren kahl; Hülse zusammengedrückt, 2- bis vielsamig; Blätter mit und ohne Wickelranken. (Hierzu gehört Orobus L.) Nr. 524.

157 **Pisum** (Trn.) **L.** Griffel 3kantig und von der Seite her zusammengedrückt, am Grunde oberseits gekielt, unterseits rinnig, an der Spitze auf der Innenseite bärtig; Hülse vielsamig. Nr. 525.

B. Blätter unpaarig-gefiedert.

145 **Robínia L.** Kelch 5spaltig; Griffel vorne bärtig; Fahne breit, abstehend-zurückgeschlagen; Hülse platt, vielsamig. Nr. 526.

144 **Colútea L.** Kelch 5zähnig; Fahne ausgebreitet, 2schwielig; Griffel an der Spitze hakenförmig, in der Biegung die Narbe tragend, vom Grunde an gewimpert; Hülse aufgeblasen, in einen Stiel verschmälert. Nr. 527.

C. **Blätter 3zählig; Griffel unterhalb der Spitze auf der oberen Seite bärtig.**

161 **Phaséolus** (Tourn.) L. Kelch 2lippig, Oberlippe 2-, Unterlippe 3zähnig; Griffel, Staubfäden und Schiffchen schraubenförmig-gedreht; Hülse durch zellige Hervorragungen der Klappen fast querfächerig. Nr. 528.

IV. Staubfäden 2brüderig; Hülse quer in Glieder zerfallend.

A. Schiffchen ungeschnäbelt.

151 **Hedýsarum** L. Kelch 5teilig, mit fast gleichen Zipfeln; Schiffchen stumpf-abgestutzt, länger als die Flügel; Staubfäden pfriemlich; Hülse an beiden Nähten gekerbt. Nr. 529.

150 **Orníthopus** L. Kelch 5zähnig, die beiden oberen Zähne am Grunde verwachsen; Schiffchen abgerundet-stumpf; Staubfäden nach oben verbreitert; Hülse meist sichelförmig-gekrümmt, zusammengedrückt, zweischneidig, an den Gelenken beiderseits zusammengezogen oder nur wenig zusammengezogen und walzlich. Nr. 530.

B. Schiffchen geschnäbelt.

151 **Hippocrépis** L. Kelch 5zähnig, fast 2lippig; Schiffchen zugespitzt-geschnäbelt; Hülse zusammengedrückt, an der oberen Naht buchtig-ausgeschnitten und gelappt; Glieder hufeisenförmig. Nr. 531.

148 **Coronílla** L. Hülse gerade oder gekrümmt, mit walzlichen oder vierkantigen, oft geflügelten Gliedern, an den Gelenken zusammengezogen, sonst w. v. Nr. 532.

XVIII. Klasse. POLYADELPHIA. Zweigeschlechtige Blüten, deren Staubfäden in 3 oder mehrere Bündel verwachsen sind.

1. Ordnung. **Polyandria.** Viele Staubfäden in 3, 5 oder 6 Bündeln.

113 **Hypericum** L. Kelch 5blättrig oder 5teilig; Kronblätter 5; Griffel 3; Kapsel 3fächerig. Nr. 533.

XIX. Klasse. SYNGENESIA. Staubbeutel in eine Röhre verwachsen. Blüten auf gemeinschaftlichem, von einer Hülle umgebenem Blütenboden. **Compositen.**

1. Ordnung. **Polygamia aequalis.** Alle Blüten sind zweigeschlechtig, fruchtbar und von gleicher Gestalt.

I. Zungenblütige. Blüten sämtlich zungenförmig.

A. Federkelch aus federigen Strahlen gebildet.

a) Blütenboden mit Deckblättchen (Spreublättern).

357 **Hypochoeris** L. Hüllkelch dachziegelig; Federkelch 2reihig; die kürzeren der äufseren Strahlen rauh, die längeren nebst den inneren federig. Nr. 534

357 **Achyróphorus Scopoli.** Federkelch 1reihig; alle Strahlen federig, sonst w. v. Nr. 535.

b) Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter); Hüllkelch einfach, aus 8–12 gleichlangen und gleichgestalteten Blättchen bestehend.

354 **Tragopógon** (Tourn.) L. Federchen der Federkelchstrahlen ineinandergewebt; Achänen geschnäbelt. Nr. 536.

c) Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter); Hüllkelch dachziegelig.

1. Federchen der Federkelchstrahlen ineinandergewebt.

355 **Scorzonéra** (Trn.) L. Achänen allmählich verschmälert, am Grunde mit einer den Nabel umgebenden, sehr kurzen Schwiele. Nr. 537.

356 **Podospérmum DC.** Achänen nicht verschmälert, am Grunde mit einer den Nabel umgebenden, verlängerten Schwiele, welche dicker ist als die Achäne selbst. Nr. 538.

2. Federchen der Federkelchstrahlen frei.

351 **Thríncia Roth.** Federkelch der randständigen Achänen kurz, kronenförmig, jener der deutlich-geschnäbelten Achänen des Mittelfeldes weit länger, federig. Nr. 539.

353 **Picris L.** Federkelch gleichförmig, hinfällig; die Strahlen am Grunde in einen Ring verwachsen, die inneren am Grunde breiter, deutlicher federig als die äufseren, schmäleren. Nr. 540.

352 **Leóntodon L.** Achänen nach oben verschmälert; Federkelch gleichförmig, bleibend, 1- oder 2reihig; Strahlen sämtlich federig oder die äufseren kürzer, haarförmig. Nr. 541.

354 **Helmínthia Juss.** Hüllkelch 3fach, der äufsere 5blättrig, der mittlere 8—10blättrig, der innere 8blättrig; Federkelch gleichförmig, bleibend; Achänen an der Spitze abgerundet-stumpf, mit verlängertem, fadenförmigem Schnabel. Nr. 542.

B. Federkelch aus kleinen Blättchen oder aus haar- oder borstenförmigen Strahlen gebildet; Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter).

a) Federkelch aus kleinen Blättchen oder flachen Haaren gebildet.

350 **Cichórium** (Tourn.) L. Hüllkelch doppelt, der äufsere 5blättrig, abstehend, der innere 8blättrig, Blättchen am Grunde verwachsen; Blütenboden kahl oder fast wabenartig; Achänen nicht abfallend; Federkelch kronenförmig, kürzer als die Achäne, 1—2reihig. Nr. 543.

b) Federkelch aus haarförmigen oder borstlichen Strahlen gebildet.

1. Achänen gleichgestaltet, geschnäbelt; Schnabel am Grunde mit Schuppen oder mit einem Ringe umgeben.

359 **Chondrilla** (Tourn.) L. Blüten 2reihig; Hüllkelch meist 8blättrig, mit einem aus wenigen kurzen Blättchen bestehenden Aufsenkelche; Achänen an der Spitze weichstachelig und mit einem den Grund des Schnabels umgebenden Krönchen endigend. Nr. 544.

359 **Willemétia Necker.** Blüten vielreihig; Hüllkelch dachziegelig mit einem schwachen Aufsenkelche; Achänen an der Spitze mit einem feingekerbten Krönchen, welches den Grund des verlängerten fadenförmigen Schnabels umgiebt. Nr. 545.

358 **Taráxacum Juss.** Blüten vielreihig; Hüllkelch doppelt, äufserer aus kürzeren, meist zurückgeschlagenen, innerer aus aufrechten Blättchen bestehend; Achänen etwas zusammengedrückt, oberwärts knorpelig-weichstachelig, langgeschnäbelt. Nr. 546.

2. Achänen gleichgestaltet, geschnäbelt, aber ohne Schuppen oder Ring am Grunde des Schnabels, oder schnabellos.

* Achänen mehr oder weniger zusammengedrückt.

361 **Lactúca** (Tourn.) L. Köpfchen armblütig; Blüten 1—3reihig; Hauptkelch dachziegelig; Achänen in einen langen fadenförmigen Schnabel zugespitzt. Nr. 547.

362 **Mulgédium Cassini.** Blüten vielreihig; Hüllkelch dachziegelig; Achänen schnabellos oder in einen kurzen Schnabel zugespitzt; Federkelch mit einem Krönchen von kurzen Borsten umgeben. Nr. 548.

363 **Sonchus** (Tourn.) L. Achänen schnabellos; Federkelch ohne Krönchen, schneeweifs, sonst w. v. Nr. 549.

* * Achänen ziemlich cylindrisch oder stielrund.

360 **Prenanthes L.** Köpfchen 3—5blütig; Blüten 1reihig; Hüllkelch meist 8blättrig; Achänen schnabellos. Nr. 550.

364 **Crepis L.** Hüllkelch mit einem Aufsenkelche, 1reihig, selten fast dachziegelig; Köpfchen vielblütig; Achänen verschmälert oder geschnäbelt; Federkelch mehrreihig; Strahlen haarförmig, weich, meist nicht zerbrechlich und meist schneeweifs. Nr. 551.

368 **Soyéria Monnier.** Achänen schnabellos; Strahlen des Federkelchs weich, nicht zerbrechlich, borstenförmig, am Grunde dicker, sonst wie vor. Nr. 552.

369 **Hierácium** (Tourn.) L. Hüllkelch dachziegelig, selten nur 2reihig; Köpfchen vielblütig; Achänen schnabellos, gleichdick; Federkelch 1reihig; Strahlen haarförmig, meist steif und zerbrechlich, schmutzigweifs. Nr. 553.

C. Achänen an der Spitze kronenförmig oder undeutlich-berandet, ohne Federkelch; Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter).

350 **Arnóseris Gaertner.** Hüllkelch vielblättrig, mit kurzem Aufsenkelche, zur Fruchtzeit wulstig-kugelig-zusammenschliefsend; Achänen abfällig, 10streifig, mit abwechselnd mehr hervortretenden Streifen; Federkelch ein 5kantiges, sehr kurzes Krönchen. Nr. 554.

349 **Lámpsana** (Tourn.) L. Hüllkelch mit 8—12 aufrechten Blättern und kürzerem Aufsenkelche, zur Fruchtzeit unverändert; Achänen abfällig, 20streifig, mit undeutlichem Rande endigend. Nr. 555.

350 **Apóseris Necker.** Hüllkelch 6—10blättrig; Achänen 5streifig, sonst w. v. Nr. 556.

II. Röhrenblütige. Blüten sämtlich röhrig.

A. Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter).

295 **Adenostýles Cassini.** Hüllkelch einfach, mit schwachem Aufsenkelche; Schenkel des Griffels fadenförmig, verlängert. Nr. 557.

295 **Eupatórium** (Tourn.) L. Hüllkelch dachziegelig; Schenkel des Griffels fadenförmig, verlängert. Nr. 558.

Linosyris Cassini siehe Aster (2. Ordn. Nr. 577).

B. Blütenboden tief-wabenförmig.

341 **Onopórdon** (Vaillant) L. Hüllkelch dachziegelig, mit lanzettlichen, dornigen Blättchen; Achänen zusammengedrückt, kantig; Federkelch abfällig; Strahlen am Grunde in einen Ring verwachsen. Nr. 559

C. Blütenboden mit Deckblättchen (Spreublättern).

a) Strahlen des abfälligen Federkelches federig, über dem Ringe auf eine kurze Strecke in mehrere Bündel verwachsen.

343 **Carlína** (Tourn.) **L.** Hüllkelch dachziegelig, äufsere Blättchen fast blattartig, abstehend, gezähnt-dornig, innere verlängert, unbewehrt, strahlend, trockenhäutig; Achänen behaart. Nr. **560.**

b) Strahlen des abfälligen Federkelches federig oder haarförmig, bis auf den Ring getrennt.

339 **Cárduus** (Tourn.) **L.** Hüllkelch dachziegelig, mit lanzettlichen oder linealischen, zugespitzten oder dornigen Blättchen; Achänen länglich, zusammengedrückt, kahl; Federkelch haarförmig; Staubfäden frei. Nr. **561.**

335 **Círsium** (Tourn.) **Scopoli.** Hüllkelch dachziegelig, mit dornigen Blättchen; Achänen länglich, zusammengedrückt, kahl; Federkelch federig; Staubfäden frei. Nr. **562.**

339 **Sílybum** (Vaillant) **Gaertner.** Hüllkelch dachziegelig, äufsere Blättchen dicht angedrückt, blattartig, alle zugespitzt; Achänen zusammengedrückt, kahl; Federkelch haarförmig; Staubfäden einbrüderig. Nr. **563.**

c) Strahlen des Federkelches haarförmig, an einen auf der Frucht befindlichen Knopf angewachsen und mit diesem abfallend.

345 **Jurínea Cassini.** Hüllkelch dachziegelig, kugelig; Achänen 4kantig. Nr. **564.**

d) Federkelch bleibend; Strahlen nicht durch einen Ring verbunden, zuletzt einzeln abfallend.

344 **Saussúrea DC.** Hüllkelch dachziegelig; Blüten zweigeschlechtig, röhrig; Federkelch federig, von den äufseren Strahlen einige wenige kurz und gezähnelt. Nr. **565.**

345 **Serrátula L.** Hüllkelch dachziegelig, äufsere Blättchen kürzer, stachelspitzig, innere länger, etwas trockenhäutig; Achänen länglich, zusammengedrückt; Federkelch haarförmig, mehrreihig, äufsere Reihe der Haare kürzer. Nr. **566.**

e) Federkelch aus hinfälligen Borsten gebildet.

341 **Lappa** (Trn.) **Lmk.** Blättchen des Hüllkelches dachziegelig, am Grunde anliegend, oberwärts pfriemlich mit hakenförmiger Stachelspitze; Achänen länglich, zusammengedrückt, querrunzelig. Nr. **567.**

f) Federkelch fehlend.

345 **Cárthamus** (Tourn.) **L.** Hüllkelch dachziegelig; Achänen 4kantig; Blütenboden mit borstigen Deckblättern. Nr. **568.**

Arten von Artemisia und Centaurea, Bidens ohne Strahlenblüten, Helichrysum, Serratula.

2. Ordnung. **Polygamia superflua.** Randblüten weiblich, fruchtbar, zungen- oder röhrenförmig, die des Mittelfeldes zweigeschlechtig, fruchtbar, immer röhrenförmig.

I. Federkelch haarförmig; Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter); randständige Blüten nicht zungenförmig (nur bei Petasites ein wenig zungenförmig).

A. Hüllkelch einfach, mit schwachem Aufsenkelche.

324 **Homógyne Cassini.** Randblüten weiblich, 1reihig. Nr. 569.

325 **Petasites** (Trn.) **Gaertner.** Randblüten weiblich, in dem männlichen Köpfchen 1reihig, in dem weiblichen mehrreihig. Nr. 570.

B. Hüllkelch dachziegelig; äufsere Blättchen allmählich kürzer.

310 **Filágo** (Trn.) **L.** Blättchen des Hüllkelches krautartig oder nur am Rande trockenhäutig, wollig. Nr. 571.

313 **Helichrysum Gaertner.** Hüllkelch trockenhäutig; weibliche Blüten 1reihig, wenige. Nr. 572.

311 **Gnaphálium** (Trn.) **L.** Hüllkelch trockenhäutig; weibliche Blüten mehrreihig; Köpfchen bei einigen 2häusig. Nr. 573.

Zu dieser Abteilung: Arten von Inula und Senecio.

II. Federkelch haarförmig; Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter), bisweilen zottig; Randblüten zungenförmig, selten fehlend.

A. Hüllkelch dachziegelig, Blättchen vielreihig.

a) Staubbeutel geschwänzt.

305 **Pulicaria Gaertner.** Federkelch haarförmig, die äufsere Haarreihe kurz, in ein Krönchen verwachsen. Nr. 574.

303 **Inúla L.** Federkelch haarförmig, gleichgestaltet. Nr. 575.

b) Staubbeutel ungeschwänzt.

300 **Erígeron L.** Strahlblüten mehrreihig, schmal, weiblich, selten fehlend; Grübchen des Blütenbodens glatt; Federkelch 1reihig. Nr. 576.

296 **Aster L.** Strahlblüten 1reihig, verschiedenfarbig, weiblich oder geschlechtslos, selten fehlend; Grübchen des Blütenbodens mit gezähntem Hautrande; Achänen rippenlos; Federkelch 2- bis mehrreihig. Nr. 577.

301 **Solidágo L.** Strahlblüten 1reihig, gleichfarbig, weiblich; Grübchen des Blütenbodens mit gezähntem Hautrande; Achänen gerippt; Federkelch 1reihig. Nr. 578.

B. Hüllkelch aus 1—3reihigen, gleichlangen Blättchen gebildet oder die äufsern einen Aufsenkelch bildend.

a) Federkelch verschiedengestaltet.

299 **Stenactis Cassini.** Federkelch der Randblüten einfach, aus kurzen Borstchen bestehend, der des Mittelfeldes doppelt, der äufsere aus kurzen Borstchen, der innere aus verlängerten Haaren gebildet. Nr. 579.

b) Federkelch gleichgestaltet, haarförmig, an den randständigen Achänen bisweilen fehlend; weibliche Blüten 1reihig.

1. Strahlblüten gelb (sehr selten fehlend).

* Hüllkelch halbkugelig oder fast flach, 2—3reihig, ohne Aufsenhülle.

† Blätter wechselständig.

327 **Dorónicum L.** Schenkel des Griffels kopfförmig, abgestutzt; randständige Achänen ohne Federkelch; Hüllkelch halbkugelig oder ziemlich flach; Blütenboden zottig oder nackt. Nr. 580.

328 **Arónicum Necker.** Alle Achänen mit Federkelch, sonst w. v. Nr. 581.

† † Blätter gegenständig.

329 **Árnica** (Rupp.) **L.** Schenkel des Griffels oberwärts verdickt, mit kegelförmiger Spitze endigend; Hüllkelch glockenförmig. Nr. 582

* * Hüllkelch walzlich oder walzlich-glockig, 1reihig oder noch mit einer Aufsenhülle.

329 **Senécio** (Tourn.) L. Schenkel des Griffels kopfförmig, abgestutzt-stumpf; Hüllkelch walzlich, einfach oder mit einem Aufsenkelche. Nr. **583.**

329 **Ligulária Cassini.** Schenkel des Griffels fadenförmig, halb-stielrund; Hüllkelch walzlich, ohne Aufsenkelch. Nr. **584.**

2. Strahlblüten weifs oder etwas rötlich.

298 **Bellidiastrum Cassini.** Schenkel des Griffels verschmälert-spitz; Hüllkelch halbkugelig, 2reihig. Nr. **585.**

c) Federkelch gleichgestaltet, haarförmig; weibliche Blüten mehrreihig.

325 **Tussilágo** (Trn.) L. Hüllkelch mit schwachem Aufsenkelche. Nr. **586.**

III. Federkelch nicht haarförmig; Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter), bisweilen zottig.

A. Hüllkelch aus zweireihigen, gleichlangen Blättchen gebildet.

299 **Bellis** (Tourn.) L. Strahlblüten 1reihig, zungenförmig; Achänen schnabellos, flach zusammengedrückt; Federkelch fehlend. Nr. **587.**

B. Hüllkelch dachziegelig, vielreihig.

a) Achänen geschnäbelt.

310 **Carpésium L.** Köpfchen mit lauter gelben Röhrenblüten; Strahlblüten mehrreihig; Federkelch fehlend. Nr. **588.**

b) Achänen schnabellos; Strahlblüten fadenförmig oder fehlend.

316 **Cótula L.** Achänen der Randblüten blattartig-flach. Nr. **589.**

314 **Artemísia L.** Achänen verkehrt-eiförmig, flügellos, oberständige Scheibe klein; Blütenboden nackt oder zottig. Nr. **590.**

c) Achänen schnabellos; Randblüten meist strahlend, oder glockig-röhrig und den Blüten des Mittelfeldes gleichgestaltet.

324 **Leucánthemum** (Tourn.) **Lmk.** Achänen flügellos, gleichmäfsig 5- oder 10streifig, ohne oder die randständigen mit Kelchsaum; Blütenboden markig; Randblüten strahlend, weifs. Nr. **591.**

322 **Tanacétum** (Tourn.) **Schultz bip.** Alle Achänen mit kronenförmigem Kelchsaum; ohne oder mit weifsen, zungenförmigen Strahlblüten, sonst w. v. Nr. **592.**

320 **Matricária L.** Achänen flügellos, mit ungleich entfernten, an der Innenseite genäherten Streifen; Blütenboden kegel-walzenförmig und hohl, oder halbkugelig bis kurz-kegelförmig und markig. Nr. **593.**

323 **Chrysánthemum** (Tourn.) L. Randständige Achänen geflügelt; Blütenboden gewölbt oder halbkugelig, markig; Strahlblüten gelb, selten weifs oder fehlend. Nr. **594.**

IV. Federkelch nicht haarförmig; Blütenboden mit Deckblättchen (Spreublättern).

A. Hüllkelch 1reihig, einfach.

307 **Galinsoga Ruiz u. Pavon.** Federkelch spreuartig; Deckblättchen federig-fransig. Nr. **595.**
Madia (4. Ordnung).

B. Hüllkelch vielreihig, dachziegelig; Griffel an der Spitze verdickt, Schenkel kurz, eiförmig, aufrecht.

349 **Xeránthemum** (Tourn.) L. Blättchen des Hüllkelches trockenhäutig, die inneren länger, farbig, strahlend; randständige Blüten weiblich, unfruchtbar, die des Mittelfeldes zweigeschlechtig, fruchtbar. Nr. 596.

C. Hüllkelch vielreihig, dachziegelig; Griffel an der Spitze nicht verdickt, Schenkel fadenförmig-zurückgekrümmt.

a) Staubbeutel ungeschwänzt.

317 **Achilléa** L. Strahlblüten mit rundlich-eiförmigem Saume; Scheibenblüten mit flach-zusammengedrückter, 2flügeliger Röhre; Achänen flügellos. Nr. 597.

318 **Ánthemis** L. Strahlblüten mit länglichem Saume, sonst w. v. Nr. 598.

320 **Anacyclus** L. Achänen geflügelt, sonst wie Anthemis. Nr. 599.

b) Staubbeutel geschwänzt.

302 **Buphthalmum** L. Randständige Achänen 3kantig, mittelständige 4kantig; Scheibenblüten am Grunde der Röhre verschmälert. Nr. 600.

302 **Telékia** Baumg. Achänen walzlich, vielrillig, s. w. v. Nr. 601.

3. Ordnung. Polygamia frustranea. Randblüten weiblich, aber durch Fehlschlagen des Griffels und der Narbe unfruchtbar, die Blüten des Mittelfeldes zweigeschlechtig und fruchtbar.

a) Blütenboden mit borstenförmigen Deckblättchen (Spreublättern).

346 **Centauréa** L. Hüllkelch dachziegelig; Röhre der Randblüten in einen trichterförmigen Saum verlängert; Achänen mit einem seitenständigen Nabel; Federkelch haarförmig oder fehlend. Nr. 602.

345 **Cnicus** (Vaillant) L. Achänen stielrund, gestreift; Federkelch 3reihig, innerste Reihe kurz-, mittlere langborstig, äufsere schüsselförmig, gekerbt; Köpfchen von grofsen Deckblättern gestützt. Nr. 603.

b) Blütenboden mit Deckblättchen, jede Blüte mit einem einzelnen Deckblättchen (Spreublättchen).

309 **Rudbéckia** L. Köpfchen vielblütig; Hüllkelch 2reihig, mit abstehenden, blattartigen Schuppen; Achänen 4kantig, verkehrtpyramidenförmig; Federkelch fehlend oder ein kurzes Krönchen; Blütenboden kegelförmig. Nr. 604.

308 **Helianthus** L. Hüllkelch dachziegelig; Randblüten zungenförmig; Scheibenblüten röhrenförmig; Federkelch aus 2 oder 4 hinfälligen Schuppen bestehend. Nr. 605.

307 **Bidens** (Trn.) L. Hüllkelch 2reihig, äufsere Blättchen abstehend; Randblüten zungenförmig oder wie die Scheibenblüten röhrenförmig; Federkelch aus 2—4 bleibenden, rückwärts-stacheligen, starren Borsten bestehend. Nr. 606.

Hierher Arten von Anthemis und Anacyclus (2. Ordn.).

4. Ordnung. **Polygamia necessaria.** Randblüten weiblich und fruchtbar, Scheibenblüten zweigeschlechtig, aber unfruchtbar.

335 **Caléndula L.** Hüllkelch 2reihig, Blättchen gleichlang; Achänen verschieden gestaltet, gekrümmt. Nr. **607.**

301 **Mícropus L.** Hüllkelch 1reihig, 5—9blättrig, locker; Blüten sämtlich röhrig, Scheibenblüten 5zähnig, mit einfachem, Randblüten mit 2spaltigem Griffel; Achänen der fruchtbaren Blüten von den Hüllblättchen eingeschlossen, ohne Federkelch; Blütenboden nackt. Nr. **608.**

307 **Madia Molina.** Hüllkelch fast kugelig, 1reihig; Schuppen ziemlich gleichlang, 10—12, so viel als Strahlblüten, die Achänen des Randes einhüllend; Blütenboden flach, die 1—2reihigen Deckblättchen zwischen Strahl- und Scheibenblüten tragend, in der Mitte ohne Deckblättchen; Achänen gerade, 4—5kantig, ungekrönt. Nr. **609.**

Hierher Tussilago (2. Ordn.).

5. Ordn. **Polygamia segregata.** Köpfchen 1- bis mehrblütig, in einen gemeinschaftlichen Kopf zusammengestellt.

335 **Echínops L.** Köpfchen 1blütig, in einen gemeinschaftlichen, kugelförmigen Kopf zusammengestellt. Nr. **610.**

6. Ordn. **Monogamia.** Blüten einzeln, ohne gemeinschaftliche Hülle, jede besonders gestielt, mit besonderem Kelche.

Hierher Impatiens, Viola, Iasione und Lobelia (V, 1).

XX. Klasse. GYNANDRIA. Staubfäden und Griffel verwachsen.

1. Ordnung. **Monandria.** Ein Staubbeutel. **Orchidaceen** (Nr. 611—633).

I. Staubbeutel ganz angewachsen.

A. Lippe gespornt.

a) Fruchtknoten gedreht; Fächer des Staubbeutels gleichlaufend, unterwärts aneinanderliegend.

578 **Orchis L.** Fächer des Staubbeutels am Grunde durch ein zweifächeriges Beutelchen verbunden; Stiele der Staubmassen auf 2 getrennten Haltern ruhend; Lippe abstehend, nicht gewunden. Nr. **611.**

588 **Anacamptis Richard.** Fächer des Staubbeutels durch ein einfächeriges Beutelchen verbunden; Stiele der Staubmassen auf einem gemeinschaftlichen Halter ruhend; Lippe abstehend, nicht gewunden; Sporn fadenförmig; Knollen kugelig. Nr. **612.**

588 **Himantoglossum Sprengel.** Staubbeutel wie bei Anacamptis, aber die Lippe gedreht; Sporn kegelförmig. Nr. **613.**

583 **Gymnadénia R. Br.** Fächer des Staubbeutels am Grunde ohne Beutelchen; Lippe abstehend oder aufrecht. Nr. **614.**

b) Fruchtknoten gedreht; Fächer des Staubbeutels unterwärts durch eine Bucht des ausgeschnittenen Schnäbelchens getrennt.

584 **Platanthéra Richard.** Lippe hängend, ungeteilt; Sporn lang und fadenförmig oder kurz und sackförmig; Knollen länglich. Nr. 615.

c) Fruchtknoten nicht gedreht; Lippe daher aufwärtsgerichtet.

584 **Nigritella Richard.** Blütenhülle glockig; Sporn sehr kurz. Nr. 616.

B. Lippe spornlos, ungegliedert (nicht 2gliederig).

586 **Ophrys L.** Blütenhülle und Lippe abstehend; Beutelchen 2, getrennt; Staubmassen gestielt, gelappt. Nr. 617.

587 **Chamaeorchis Richard.** Blütenhülle helmartig, s. w. v. Nr. 618.

589 **Áceras R. Br.** Blütenhülle helmartig; Lippe herabhängend; Fächer der Staubbeutel am Grunde durch ein 1fächeriges Beutelchen verbunden; Halter 1. Nr. 619.

587 **Herminium R. Br.** Blütenhülle glockig, ihre Blätter und die Lippe aufrecht; Lippe am Grunde sackförmig-höckerig; Beutelchen fehlend. Nr. 620.

II. Staubbeutel frei.

A. Lippe gespornt.

589 **Epipógon Gmelin.** Sporn aufgeblasen, aufrecht. Pflanze farb- und blattlos, Stengel nur mit Schuppen besetzt. Nr. 621.

590 **Limodórum** (Tourn.) **Swartz.** Sporn pfriemlich, hinabsteigend. Ganze Pflanze violett. Nr. 622.

B. Lippe spornlos, 2gliederig, unteres Glied ausgehöhlt.

591 **Cephalanthéra Richard.** Blütenhüllblätter aufrecht, zusammenneigend, die Lippe verdeckend; Staubbeutel länglich, ringsum frei; Fruchtknoten gedreht, sitzend; Klebdrüse fehlend. Nr. 623.

591 **Epipáctis Richard.** Blütenhüllblätter glockig-zusammenneigend, Lippe etwas abstehend; Staubbeutel 3eckig, der Narbe aufliegend; Fruchtknoten nicht gedreht, aber auf gedrehtem Stiele; Klebdrüse rund. Nr. 624.

C. Lippe spornlos, nicht gegliedert.

1. Lippe nach oben stehend, aufrecht; Blütenstaubmassen wachsartig. Stengel am Grunde knollig verdickt.

595 **Líparis Richard.** Blütenhülle abstehend; Lippe stumpf; Säule der Staubgefäfse verlängert, halb walzenförmig; Staubbeutel endständig, abfällig, mit häutigem Anhängsel. Nr. 625.

596 **Malaxis Swartz.** Blütenhülle abstehend; Lippe spitz; Säule der Staubgefäfse sehr kurz; Staubbeutel endständig, bleibend, kürzer als das Schnäbelchen; Staubmassen 4, paarweise aufliegend; innere Zipfel der Blütenhülle eiförmig. Nr. 626.

596 **Microstýlis Nuttall.** Staubbeutel bleibend, länger als das Schnäbelchen; Staubmassen 4, nebeneinanderstehend; innere Zipfel der Blütenhülle borstlich, sonst w. v. Nr. 627.

2. Lippe wie gewöhnlich nach unten stehend. Stengel nicht knollig verdickt.

* Blütenstaubmassen wachsartig. Wurzelstock korallenartig.

595 **Coralliorrhiza** (Haller) **R. Br.** Lippe am Grunde mit den seitenständigen Blättern der Blütenhülle verbunden und daselbst einen kurzen angewachsenen Sporn darstellend. Nr. 628

** **Blütenstaubmassen mehlartig. Wurzelstock mit Wurzelfasern oder Wurzelknollen.**

† **Lippe an der Spitze 2lappig oder 2spaltig, herabhängend.**

593 **Neóttia L.** Blütenhülle glockig, fast helmartig; Staubbeutel vorn dem Schnäbelchen aufliegend, endständig, hinten unbedeckt; Lippe am Grunde sackartig vertieft; Fruchtknoten nicht gedreht. Beschuppte, bräunliche Pflanze. Nr. 629.

592 **Listéra R. Br.** Blütenhülle helmartig; Befruchtungssäule hinten mit einem eiförmigen Fortsatze endigend, der den bleibenden Staubbeutel am Grunde oder an der Spitze trägt; Fruchtknoten nicht gedreht. Grüne, beblätterte Pflanze. Nr. 630.

† † **Lippe ganzrandig, aufgerichtet oder vorgestreckt.**

594 **Spiranthes Richard.** Lippe aufgerichtet, rinnenförmig, vorn zurückgekrümmt, von den übrigen Blütenhüllblättern eingeschlossen; Staubbeutel sitzend; Fruchtknoten gedreht; Wurzeln knollig. Nr. 631.

594 **Goodyéra R. Br.** Fruchtknoten etwas gedreht; Lippe vorgestreckt, am Grunde sackartig, kürzer als die äufsern Blütenhüllblätter; Staubbeutel gestielt; Wurzeln dickfaserig. Nr. 632.

2. Ordnung. **Diandria.** Zwei Staubbeutel.

597 **Cypripédium L.** Blütenhülle abstehend, mit bauchig-aufgeblasener Lippe; Befruchtungssäule an der Spitze 3spaltig. Nr. 633.

5. Ordnung. **Hexandria.** Sechs Staubbeutel rings um den Griffel.

533 **Aristolóchia L.** Blütenhülle kronblattartig, röhrenförmig, Röhre am Grunde bauchig, an der Spitze in einen zungenförmigen Fortsatz verbreitert. Nr. 634.

XXI. Klasse. MONOECIA. Männliche und weibliche Blüten auf einer Pflanze.

1. Ordnung. **Monandria.** Ein Staubgefäfs.

A. Samen in eine Frucht eingeschlossen.

a) Frucht aufspringend oder doch in Früchtchen zerfallend.

536 **Tithymálus** (Trn.) **Scopoli.** Besondere Hülle (cyathium) glockenförmig, 4—5spaltig und mit 4—5, von einer fleischigen und honigabsondernden Scheibe (Drüse) bedeckten Zipfeln; männliche Blüten zu 10—20, nackt oder jede am Grunde mit einer Schuppe. Nr. 635.

540 **Callítriche L.** Pflanze ein- oder zweigeschlechtig; Blüten in den Blattwinkeln von 2 kleinen Vorblättern gestützt; Steinfrucht saftlos, in 4 Früchtchen sich trennend. Wasserpflanze. Nr. 636.

b) Frucht nicht aufspringend.

1. Frucht eine Beere.

573 **Arum L.** Kolben an der Spitze nackt, in der Mitte mit männlichen, am Grunde mit weiblichen Blüten ringsum besetzt, von einer kappenförmigen Blütenscheide umhüllt; Frucht eine Beere. Nr. 637.

Calla L. (VI, 1).

2. Frucht saftlos, nufs- und steinfruchtartig. Wasserpflanzen.

572 **Zostéra L.** Blüten auf der einen Fläche eines blattartigen linealischen Kolbens, welcher in die Scheide eines laubartigen Hüllblattes eingeschlossen ist; Staubbeutel sitzend; Fruchtknoten nahe der Spitze angeheftet; Nufs einsamig. Nr. 638.

572 **Najas L.** Blütenscheide 1blättrig, krugförmig, an der Spitze 2- bis 3zähnig; den Staubbeutel eng einschliefsend; Fruchtknoten mit 2—3 Narben und einer Samenanlage; Samen mit nufsartiger Schale; Blätter gezähnt. Nr. 639.

571 **Zannichellia** (Mich.) L. Männliche Blüte ohne Blütenhülle, auf staubfadenartigem Stiele; Staubbeutel 1 oder selten 2; weibliche Blüte mit kleiner, glockenförmiger Blütenhülle; Griffel fädlich; Narbe schildförmig; Früchtchen nufsartig, mehre, kurzgestielt. Nr. 640.

B. Samen nackt (nicht von Fruchtblättern eingeschlossen). Coniferen (Nr. 641—644).

a) Blätter zu 2, 3 oder 5.

712 **Pinus** (Trn.) L. Männliche Blüten kätzchenförmig, am Grunde der Äste; Staubbeutelfächer der Länge nach aufspringend; einzelne oder zu 3 oder 4 endständige weibliche Kätzchen; Schuppen nach vorne verdickt, mit einer abfälligen Stachelspitze unter der Spitze; kegelförmige Zapfen aus verholzenden, an der verdickten Spitze winkeligen, am Grunde ausgehöhlten, bleibenden Schuppen gebildet; Samen mit holziger Schale und abfälligem Flügel. Nr. 641.

b) Blätter einzeln.

714 **Pícea A. Dietrich.** Männliche Blüten kätzchenförmig, gegen die Spitze der Äste zerstreut; Staubbeutelfächer der Länge nach aufspringend; weibliche Kätzchen einzeln, endständig; Schuppen oben verschmälert; Zapfen länglich-walzenförmig, aus verholzenden, glatten, am Grunde ausgehöhlten, bleibenden Schuppen gebildet; Samen mit holziger Schale und bleibendem Flügel; Blätter 4kantig. Nr. 642.

713 **Abies (Tourn.) Miller.** Männliche Blüten kätzchenförmig, an den Spitzen der Äste zerstreut; Staubbeutelfächer quer aufspringend; weibliche Kätzchen seitlich, zerstreut, mit bleibenden Deckblättern; Zapfen länglich-walzlich, aus lederartigen, vorne verschmälerten, glatten, am Grunde nicht ausgehöhlten, samt dem Samen von der Achse abfallenden Schuppen gebildet; Samen mit bleibendem Flügel; Blätter flach. Nr. 643.

c) Blätter büschelig, abfallend.

714 **Larix (Tourn.) Miller.** Männliche Blüten kätzchenförmig, von stehenbleibenden, zu einer Art Becher vereinigten Schuppen umgeben; Staubbeutelfächer der Länge nach aufspringend; weibliche Kätzchen am Grunde mit gefärbten, stehenbleibenden Deckblättern; Zapfen aus verholzenden, vorne verschmälerten, am Grunde ausgehöhlten, bleibenden Schuppen gebildet; Samen mit bleibendem Flügel. Nr. 644.

2. Ordn. **Diandria.** Zwei Staubgefäfse: Betula (XXI, 5)

3. Ordnung. **Triandria.** Drei Staubgefäfse.

a) Narbe 1.

575 **Typha** (Tourn.) L. Männliche und weibliche Blüten in dichten, walzigen Ähren; männliche Ähre endständig; Fruchtknoten mit Borsten umgeben; Griffel bleibend. Nr. 645.

576 **Spargánium** (Tourn.) L. Blüten in kugeligen Köpfchen, obere Köpfchen männlich, untere weiblich; Blütenhülle mehrblättrig, spreuartig; Steinfrucht trocken, sitzend. Nr. 646.

661 **Zea** L. Männliche Blüten endständig, traubig-rispig, weibliche blattwinkelständig, von Scheiden eingehüllt; Ährchen 2blütig, sitzend; Karyopsen rundlich-nierenförmig, in dicht-genäherten Reihen einer gemeinschaftlichen Achse eingefügt. Gras. Nr. 647.

b) Narben 2—3, fadenförmig.

640 **Carex** (Mich.) L. Blüten 1-, seltener 2häusig, von einer Spelze (Balg) gestützt, in mehrblütigen Ährchen; Frucht von dem bleibenden Blütendeckblatte (Schlauche) eingeschlossen. Segge. Nr. 648.

639 **Elyna Schrader.** Eine endständige Ähre, zusammengesetzt aus zweiblütigen Ährchen mit unterer weiblicher und oberer männlicher Blüte; Frucht nicht in einen Schlauch eingeschlossen. Nr. 649.

640 **Kobrésia Willd.** Ähre lappig-zusammengesetzt; die unteren Ährchen weiblich, mit einem Ansatz zu einer zweiten Blüte, die oberen männlich; Frucht ohne Schlauch. Nr. 650.

560 **Hydrilla Richard.** Männliche Blüte kurzgestielt, mit sitzender, fast kugeliger, 1blütiger Blütenscheide und 6teiliger Blütenhülle, deren äufsere Zipfel kelchartig und eiförmig, deren innere kronblattartig und keilförmig-länglich sind; weibliche Blüten sitzend, mit sitzender, röhriger, 1blütiger Blütenscheide und fadenförmiger, verlängerter Kelchröhre; Narben 3, fadenförmig. Wasserpflanze. Nr. 651.

Amarantus und Albersia (XXI, 5).

4. Ordnung. **Tetrandria.** Vier Staubgefäfse.

a) Blüten vollständig.

508 **Litorélla Bergius.** Männliche Blüten gestielt; Kelch 4spaltig; Kronröhre walzlich, mit 4teiligem Saume; weibliche Blüten am Grunde des Blütenstiels der männlichen Blüten sitzend; Kelch 3spaltig; Nufs 1fächerig. Nr. 652.

535 **Buxus** (Tourn.) L. Kelch der männlichen Blüte 4teilig; weibliche Blüte 2- bis 4-, meist 3blättrig; Kapsel 3schnäbelig, 3fächerig; Fächer 2samig. Blätter immergrün. Nr. 653.

Isnardia (IV, 1).

b) Blüten unvollständig, männliche und weibliche Blüten mit einer Blütenhülle.

542 **Urtica** (Tourn.) L. Blüten 1- und 2häusig; Blütenhülle der männlichen Blüte 4teilig; Staubbeutel elastisch-aufspringend; Blütenhülle der weiblichen Blüte 2teilig mit 2 kleinen hinfälligen Lappen; Narbe sitzend, kopfig-pinselförmig; Frucht nufsartig. Nr. 654.

544 **Morus** (Tourn.) L. Blütenhülle der männlichen Blüte 4teilig, der

weiblichen 4blättrig; Narben 2, fadenförmig; falsche Frucht aus den fleischig gewordenen Blütenhüllen gebildet. Nr. 655.

Isnardia (IV, 1).

c) Blüten unvollständig, in Kätzchen; weibliche Blütenhülle fehlend.

551 **Alnus** (Tourn.) **Gaertner.** Männliche Blüten zu 3, weibliche zu 2 in der Achsel eines Tragblattes, mit je 4 Vorblättern, mit diesen zu einer am Ende schildförmig verdickten, 5lappigen, verholzenden, nicht abfallenden Schuppe verwachsen; männliche Blütenhülle 4spaltig; Staubbeutel 2teilig, an der Spitze ohne Haarbüschel, Staubfäden ungeteilt; Narben 2, fadenförmig; Nuſs zusammengedrückt, 2-fächerig. Nr. 656.

5. Ordnung. Pentandria - Polyandria. Fünf bis viele Staubgefäſse.

a) Blüten vollständig, nicht in Kätzchen.

217 **Myriophyllum Vaillant.** Männliche Blüte mit 4lappigem Kelche und 4 sehr hinfälligen Kronblättern; Staubgefäſse 8; weibliche Blüten mit oberständigem, 4zähnigem Kelche; Kronblätter sehr klein; Narben 4, zottig; Steinfrucht saftlos, bei der Reife in 4 Steine zerfallend. Nr. 657.

564 **Sagittária L.** Kelch 3teilig; Blumenkrone 3blättrig; Staubgefäſse zahlreich; Früchtchen zahlreich, auf einem kugelförmigen Fruchtboden. Nr. 658.

Sanguisorba [Poterium] (IV, 1).

b) Blüten unvollständig, die weiblichen zu 1—5, endständig, die männlichen in achselständigen Kätzchen.

546 **Juglans L.** Männliche Blüte aus einem Deckblatte und 2 mit dem 4teiligen Kelche verwachsenen und diesem ähnlichen Vorblättern gebildet, der Kelch daher scheinbar 7teilig; Staubgefäſse zahlreich (12—36), sehr kurz; weibliche Blüten meist 1—3 in endständiger Ähre (ohne Gipfelblüte); Deckblatt und 2 Vorblätter am Fruchtknoten unterhalb der Blütenhülle entspringend; Blütenhülle oberständig, 4teilig; Narben 2; Frucht mit unregelmäſsig sich abschälender, weicher Hülle und 2-, selten 3—4klappiger Nuſs. Nr. 659.

c) Blüten unvollständig, nicht in Kätzchen.

1. Staubgefäſse 3—5.

* Blüten in Knäueln.

511 **Amarantus** (Trn.) **L.** Blütenhülle 3—5teilig; Staubgefäſse 3—5; Griffel 2—3; Kapsel 1samig, ringsum aufspringend. Nr. 660.

510 **Albersia Kunth.** Frucht nicht aufspringend, sonst w. v. Nr. 661.

519 **Atriplex** (Tourn.) **L.** Blüten 1häusig, seltener vielehig; männliche oder 2geschlechtige Blüten mit 5blättriger Blütenhülle und 3—5 Staubgefäſsen; weibliche Blüten mit 2teiliger oder 2spaltiger, bis zur Fruchtreife fortwachsender Blütenhülle; Hautfrucht zusammengedrückt; Samen aufrecht, mit krustiger Samenhaut. Nr. 662.

519 **Obione Gaertner.** Samenhaut dünnhäutig, sonst w. v. Nr. 663.

** Männliche Blüten in Köpfchen, weibliche zu 2, in einer stacheligen Hülle.

305 **Xánthium** (Tourn.) **L.** Hüllkelch der männlichen Blüte vielblättrig; Blumenkrone 5zähnig; Hüllkelch der weiblichen Blüte verwachsenblättrig, 2blütig; Blumenkrone der weiblichen Blüte

fadenförmig; Scheinfrucht aus dem erhärteten Hüllkelche gebildet. Nr. 664.

2. Staubgefäfse zahlreich (12—24).

541 **Ceratophyllum** L. Blütenhülle der männlichen Blüten vielblättrig, mit linealischen, am Ende abgestutzten und 2dornigen Blättern; Staubbeutel zahlreich, sitzend, auf jeder Seite in ein Dörnchen auslaufend; Kelch der weiblichen Blüten wie bei den männlichen; Nufs mit einem Dorn endigend. Nr. 665.

d) Blüten unvollständig, die männlichen in Kätzchen; Staubgefäfse der Blütenhülle eingefügt. **Cupuliferen.**

546 **Fagus** (Tourn.) L. Männliche Blüten in kugeligen, gestielten, seitenständigen, hängenden Kätzchen; Schuppen klein, abfallend; Blütenhülle 5—6spaltig; Staubgefäfse zahlreich; weibliche Blüten 2 auf gemeinschaftlichem Stiele, in einer 4spaltigen, aus Deckblättern gebildeten Hülle; Narben 3; Früchte 1—2samig, von den vergröfserten und erhärteten Blättern der Hülle eingeschlossen. Nr. 666.

547 **Castánea** (Tourn.) L. Männliche Kätzchen steif-aufrecht, mit geknäuelten, sitzenden Blüten; Knäuel mit Deckblättern; Blütenhülle 6teilig; Staubgefäfse 10—20; Hülle der weiblichen Blüten 3- bis 7blütig; Fruchtknoten 3—9fächerig, Fächer mit 2 Samenanlagen; Narben 5—8; Früchte 1—3, in stachelborstiger, zuletzt 4spaltiger Hülle. Nr. 667.

547 **Quercus** L. Männliche Kätzchen hängend; Kelch der männlichen Blüten sitzend, 5—9teilig; Staubgefäfse 5—9; weibliche Blüten in den Achseln abfälliger Deckblätter; Blütenhülle sehr klein, am Grunde von sehr kleinen Deckschuppen umgeben, die später in den die einsamige Frucht unterwärts umfassenden Fruchtbecher zusammenwachsen. Nr. 668.

e) Blüten unvollständig, die männlichen oder die männlichen und weiblichen in Kätzchen; Staubgefäfse den Kätzchenschuppen eingefügt. **Betulaceen.**

1. Staubbeutelhälften an der Spitze mit einem Haarbüschel.

548 **Córylus** (Tourn.) L. Männliche Blüten in Kätzchen; Schuppen verkehrt-eiförmig, sitzend, an der Spitze mit 2 Vorblättern versehen; Staubgefäfse 4, bis zum Grunde geteilt; weibliche Blüten in knospenförmigen Köpfchen; Schuppen dachziegelig, nur die obersten fruchtbar und 2blütig; Nufs von einer 2spaltigen, eingeschnittenen, bleibenden Hülle umgeben. Nr. 669.

549 **Carpínus** (Trn.) L. Männliche u. weibliche Blüten in Kätzchen; männliche Blüten mit eiförmigen Schuppen; Staubgefäfse zahlreich, bis zum Grunde geteilt; weibliche Blüten in lockerer Ähre zu 2 und 2 in der Achsel eines abfälligen Deckblattes, jede einzelne mit besonderem Deckblatte und 2 Vorblättern, an der Nufs eine einseitige, 3lappige, offene Hülle bildend. Nr. 670.

2. Staubbeutelhälften ohne Haarbüschel.

549 **Bétula** (Tourn.) L. Männliche und weibliche Blüten in Kätzchen; Schuppen der männlichen Blüten schildförmig, gestielt, 3blütig, unter der Spitze mit 2 Vorblättern; Blütenhülle 1—3blättrig; Staubgefäfse 2—3, bis zum Grunde 2teilig; Schuppen der weiblichen Blüten länglich, zuletzt 3lappig, abfallend, 2—3blütig; Nufs geflügelt. Nr. 671.

f) Blüten unvollständig, die männlichen und weiblichen in kugeligen Kätzchen; Kelch der männlichen und weiblichen Blüte fehlend. **Platanaceen.**

546 **Plátanus** (Tourn.) L. Männliche Blüten mit sehr kurzen, zahlreichen Staubgefäfsen. Weibliche Blüte: Fruchtknoten zahlreich, 1fächerig; Griffel pfriemlich verlängert; Nüfschen lederartig, 1fächerig, 1samig, am Grunde von Haaren umschlossen. Nr. 672.

9. Ordnung. **Monadelphia.** Die Staubgefäfse, zuweilen auch die Staubbeutel untereinander verwachsen. **Cucurbitaceen.**

a) Staubgefäfse 5, je 2 Paare verwachsen, das 5. frei; Staubbeutel nicht verwachsen.

221 **Cúcumis L.** Blumenkrone bis zum Grunde 5teilig, trichterförmig; Staubbeutel zusammenneigend; Frucht beerenartig, vielsamig; Samen mit scharfem Rande; Blüten grofs. Nr. 673.

221 **Bryónia L.** Blumenkrone 5teilig, trichterförmig; Staubbeutel frei; Griffel 3spaltig; Frucht beerenartig, kugelig, 3—6samig; Samen mit stumpfem, nicht gedunsenem Rande; Blüten klein. Nr. 674.

b) Staubfäden alle oberwärts, sowie auch die Staubbeutel verwachsen.

220 **Cucúrbita** L. Blumenkrone 5—7spaltig, glockig-trichterförmig, grofs; weibliche Blüten mit 3 verwachsenen Staubfäden ohne Staubbeutel; Griffel 3—5; Frucht beerenartig, stachellos; Samen mit einem wulstigen Rande umzogen. Nr. 675.

222 **Sícyos L.** Blumenkrone 5teilig, trichterförmig, klein; Griffel 3- bis 4spaltig; Frucht 1fächerig, 1samig, lederartig, stachelig. Nr. 676.

Typha (XXI, 3), Pinus, Picea, Abies, Larix (XXI, 1), Myrica (XXII, 4).

XXII. Klasse. DIOECIA. Männliche Blüten auf der *einen*, weibliche Blüten auf der *anderen* Pflanze.

1. Ordn. **Monandria.** Männliche Blüten mit 1 Staubgefäfs: Lemna (II, 1), Najas major (XXI, 1), Salix purpurea (XXII, 2).

2. Ordn. **Diandria.** Männliche Blüten mit 2 Staubgefäfsen.

552 **Salix** (Tourn.) **L.** Blüten in Kätzchen; Deckblätter schuppenförmig; statt der Blütenhülle 1 oder 2 Drüsen in der Achsel einer Deckschuppe; Staubgefäfse 2 oder mehre; Griffel 1; Narben 2; Kapsel 2klappig; Samen mit einem Haarbüschel. Nr. 677.

Lemna und Fraxinus (II, 1).

3. Ordn. **Triandria.** Männliche Blüten mit 3 Staubgefäfsen.

534 **Émpetrum** (Trn.) L. Kelch 3teilig; Blumenkrone 3blättrig; Fruchtknoten frei; Griffel fast fehlend; Narbe 6—9strahlig; Steinfrucht 5—6- oder 9steinig; Steine 1samig. Nr. 678.

Valeriana dioica und tripteris (III, 1), Elodea (III, 3), Salix amygdalina und undulata (XXII, 2), Carex dioica und Davalliana (XXI, 3), Hydrilla? (XXI, 3).

4. Ordn. **Tetrandria.** Männliche Blüten mit 4 Staubgefäfsen.

A. Männliche Blüten mit Blütenhülle.

a) Blütenhülle der männlichen Blüte 2teilig.

530 **Hippóphaë L.** Blütenhülle der weiblichen Blüte röhrig, 2spaltig, der untere Teil bleibend, saftig werdend, die einsamige Nufs einschliefsend; Narbe 1, verlängert. Zweige dornig. Nr. 679.

b) Blütenhülle der männlichen Blüte 4teilig.

532 **Viscum L.** Staubbeutel mit den Blütenhüllzipfeln verschmolzen; Blumenkrone der weiblichen Blüte vierblättrig; Kelch in einem oberständigen Rande bestehend; Griffel fehlend; Narbe stumpf; Frucht eine 1samige Beere. Nr. 680.

518 **Spinácia** (Tourn.) L. Blütenhülle der weiblichen Blüte 2—3spaltig, bleibend; Griffel 4; Fruchtgehäuse mit der erhärteten Blütenhülle verwachsen. Nr. 681.

B. Blütenhülle der männlichen Blüte fehlend.

560 **Myrica L.** Blüten in Kätzchen; Staubgefäfse 4, auf dem Grunde der Kätzchenschuppe eingefügt; Blütenhülle der weiblichen Blüte aus 2—4 Schüppchen gebildet; Frucht eine 1samige Nufs. Nr. 682.

Urtica dioica und Morus nigra (XXI, 4).

5. Ordnung. **Pentandria.** Männliche Blüten mit 5 Staubgefäfsen. **Cannabaceen.**

544 **Cánnabis** (Tourn.) L. Blütenhülle der männlichen Blüte 5teilig; weibliche Blüten je 2 von einem gemeinschaftlichen Deckblatte unterstützt, jede einzelne von einem scheidenartigen, später auswachsenden Deckblättchen eingeschlossen; Griffel 2; Nufs vom bleibenden Deckblättchen eingeschlossen. Nr. 683.

544 **Húmulus L.** Männliche Blüten gestielt, mit 5teiliger Blütenhülle, in Rispen; weibliche Blüten in zapfenförmigen Ähren, jede von einem Deckblättchen eingeschlossen. Nr. 684.

Ribes alpinum u. Rhamnus cathartica (V, 1), Rhus (V, 3), Atriplex (XXI, 5), Salix pentandra (XXII, 2), Spinacia (XXII, 2).

6. Ordn. **Hexandria.** Männliche Blüten mit 6 Staubgefäfsen.

603 **Tamus L.** Blütenhülle 6teilig, oberständig; Frucht eine Beere. Nr. 685.

Asparagus (VI, 1), Loranthus (VI, 1), Rumex (VI, 3).

7. Ordn. **Octandria.** Männliche Blüten mit 8 Staubgefäfsen.

558 **Pópulus** (Tourn.) L. Blüten in Kätzchen; statt der Blütenhülle eine becherförmige, kleine Scheibe in der Achsel einer Deckschuppe; Fruchtknoten 1. Nr. 686.

228 **Rhodíola L.** Kelch 4teilig; Krone der männlichen Blüte 4blättrig, in der weiblichen fehlend; Fruchtknoten 4. Nr. 687.

8. Ordn. **Enneandria.** Männliche Blüten mit 9 Staubgefäfsen.

539 **Mercuriális** (Tourn.) L. Blüten 1- oder 2häusig; Blütenhülle 3teilig; Staubgefäfse 9—12; Griffel kurz; Narben 2, verlängert; Kapsel 2knotig; Fächer 1samig. Nr. 688.

562 **Hydrócharis L.** Kelch 3teilig; Blumenkrone 3blättrig; in der männlichen Blüte 9 fertile Staubgefäfse in 3 Kreisen und 3 innerste sterile Staubfäden, in der weiblichen 3—6 fadenförmige Nebenstaubfäden, 3 fleischige Honigschuppen (Kronblätter) und 6 Griffel mit 2teiligen Narben. Nr. 689.

9. Ordn. **Decandria.** Männl. Blüten mit 10 Staubgefäfsen. Silene Otites u. inflata (X, 3), Melandryum album u. rubrum (X, 5).

10. Ordn. **Dodecandria.** 12 bis 20 Staubgefäfse.

562 **Stratiótes L.** Kelch 3teilig; Blumenkrone 3blättrig; ausgebildete Staubgefäfse aus einem meist 24strahligen Nectariumkranze bestehend; Griffel 6, 2spaltig; Beere 6seitig, 1fächerig, mit 6 zweispaltigen, ins Innere vorspringenden, aber nie verwachsenden Samenträgern, vielsamig. Nr. 690.

204 **Arúncus L.** Kelch 5spaltig, nur am Grunde mit der scheibenförmigen Blütenachse verwachsen; Kronblätter 5; Fruchtknoten mit 8—12 Samenanlagen; Früchtchen meist 3, selten mehr, frei, zurückgebogen, 2—3samig. Staude mit mehrfach gefiederten Blättern, ohne Nebenblätter. Nr. 691.

11. Ordn. **Polyandria.** Viele Staubgefäfse auf dem Blütenboden befestigt: Stratiotes (10. Ordn.), Populus nigra (7. Ordn.).

12. Ordnung. **Monadelphia. Coniferen** (Nr. 692—694).

711 **Juníperus** (Tourn.) L. Männliche Blüten kätzchenförmig; Blüten nackt; schildförmig ausgebreitete Staubfäden mit 3—7 Staubbeutelfächern; Samenanlagen nackt, am Grunde der Fruchtschuppen; Beere (Beerenzapfen) aus 3 fleischigen Fruchtschuppen gebildet; Blätter deutlich-gegliedert, am Grunde mit einem kleinen Wulste, quirlförmig, meist zu dreien stehend; Blattdrüsen fehlend. Nr. 692.

711 **Sabína Spach.** Blätter dem Aste ohne Gliederung angewachsen, meist klein, schuppenförmig, meist 4reihig-dachziegelig, seltener etwas abstehend, auf dem Rücken meist mit einer eingesenkten Öldrüse; männliche Blüten kätzchenförmig, auf kurzen Ästen endständig, sehr klein; Fruchtschuppen meist 4, dick, nach innen stark gewölbt, zur Blütezeit ausgebreitet, sonst w. v. Nr. 693.

710 **Taxus** (Tourn.) L. Männliche Blüten kätzchenförmig; Staubbeutel schildförmig, auf der Unterseite mit 6—8 Pollensäckchen; weibliche Blüten einzeln, auf der Spitze eines mit Deckblättchen besetzten kurzen Zweiges; Samenanlagen nackt, einzeln; Samen von einem fleischigen Mantel umgeben, bei der Reife eine oben offene Scheinbeere darstellend. Nr. 694.

13. Ordnung. **Syngenesia.** Staubbeutel verwachsen.

Cirsium arvense und Serratula tinctoria (XIX, 1), Gnaphalium dioicum, carpaticum u. margaritaceum (XIX, 2).

XXIII. Klasse. POLYGAMIA. Pflanzen, die zweigeschlechtige u. zugleich männliche oder weibliche Blüten tragen.

Die hierher gehörigen Gattungen sind nach dem Baue der zwei

geschlechtigen Blüten leichter in den vorhergehenden Klassen aufzufinden und in diese verteilt.

XXIV. Klasse. CRYPTOGAMIA. Pflanzen mit verborgenen Befruchtungsorganen (ohne wahre Blüten).

1. Ordnung. Filices. Farnkräuter im weitesten Sinne.

A. Unechte Farne. Sporenbehälter in Ähren, Trauben oder in den Achseln unveränderter Blätter, nicht geringelt.

a) Sporenbehälter und Sporen von einerlei Gestalt.

1. Stengel gegliedert; Blätter quirlig, unterwärts in stengelumfassende Scheiden verwachsen.

715 **Equisétum L.** Sporenbehälter auf der Unterseite schildförmig-gestielter, in einer endständigen, zapfenförmigen Ähre stehender Schuppenblätter. Walzenförmige, gegliederte, röhrige Stengel mit gezähnten Scheiden an den Spitzen der Glieder. Nr. 695.

2. Stengel ungegliedert, fast immer unterirdisch; Blätter laubartig.

* Sporenbehälter ohne Ring, quer aufspringend.

723 **Ophioglóssum L.** Sporenbehälter in einer 2reihigen, gegliederten, kolbenförmigen Ähre stehend und untereinander verwachsen, 1-fächerig, quer aufspringend. Stengel einen kurzen, länglichen, aufrechten Wurzelstock darstellend; Laub doppelt, ein äufseres, einfach-blattartiges, welches das innere längere, zur Fruchtähre sich gestaltende scheidenförmig umgiebt. Nr. 696.

722 **Botrýchium Swartz.** Sporenbehälter voneinander getrennt, in einer zusammengesetzten Traube, 1fächerig, quer aufspringend. Stengel unter oder in der Mitte das unfruchtbare Blatt und an der Spitze eine Rispe einseitswendiger Fruchtähren tragend. Nr. 697.

* * Sporenbehälter mit dem Ansatze eines Ringes, der Länge nach aufspringend.

723 **Osmúnda L.** Sporenbehälter gestielt, fein-netzaderig, auf den zusammengezogenen Laubfiedern in Form einer Rispe sitzend. Die Rispe stellt sich meist als ein vom Blatte gesonderter, endständiger Fruchtstand dar, aber bisweilen sitzen auch Früchte an den Rändern und Stielen der oberen Blattfiedern. Nr. 698.

3. Stengel kriechend, mit zahlreichen Blättern dicht besetzt.

717 **Lycopódium L.** Sporenbehälter sitzend oder sehr kurz gestielt, rundlich, nierenförmig oder quer-eiförmig, mit einer Querritze aufspringend; Sporen sehr fein, mehlartig, kugelig, zu je 4 tetraedrisch zusammenhängend. Nr. 699.

b) Sporenbehälter und Sporen von zweierlei Gestalt.

719 **Selaginélla Spring.** Sporenbehälter von zweierlei Form, die einen nierenförmig oder rundlich, mit sehr kleinen, wie bei Lycopodium zu vieren aneinanderhängenden, aber feinstacheligen Sporen gefüllt, die anderen 3—4knopfig, 3—4 gröfsere Sporen enthaltend, welche mit 3 erhabenen, an der Spitze zusammenlaufenden Rippen versehen sind. Pflanze moosartig. Nr. 700.

B. Unechte Farne. Sporenbehälter am Grunde der Stengel oder Blätter; Sporen von zweierlei Gestalt, in Makrosporangien und Mikrosporangien.

1. Sporenfrüchte nicht aufspringend, häutig.

721 **Salvinia (Micheli) Allioni.** Sporenfrüchte kugelig oder eiförmig,

zwischen den wurzelähnlichen, feinbehaarten Wasserblättern einem kurzen, abwärtsgerichteten Zweige angeheftet, zu 4—8 gehäuft, 1fächerig, am Grunde des Faches mit einem Fruchtträger versehen, der in Stielchen gespalten ist, welche die Sporenbehälter tragen. Die kurzgestielten Makrosporangien enthalten je eine Spore, die zahlreicheren kleineren, länger gestielten Mikrosporangien viele Mikrosporen Nr. 701.

719 **Isóëtes L.** Sporenfrüchte eiförmig oder rundlich, im Innern mit aus dem Rücken strahlenförmig hervortretenden und die Sporenbehälter tragenden Fäden durchzogen, 2gestaltig, nämlich die einen aufsen holperig, gröfsere Sporenbehälter enthaltend, die anderen glatt, mit sehr kleinen, staubartigen Sporenbehältern gefüllt Nr. 702.

2. Sporenfrüchte bei der Reife klappig-aufspringend, lederartig.

720 **Pilulária L.** Sporenfrüchte am Grunde der Blätter einzelnstehend, sehr kurzgestielt, kugelig, 4fächerig, in 4 Klappen aufspringend; Sporenbehälter einer erhabenen zwischenklappigen Längslinie angeheftet, die unteren mit einer einzigen, gröfseren, eiförmigen, in der Mitte eingeschnürten Spore, die oberen mit sehr zahlreichen, ganz kleinen Sporen. Blätter binsenartig. Nr. 703.

721 **Marsília L.** Sporenfrüchte am untern Teile der Blattstiele, gestielt, einzeln oder 2—3 auf einem 2—3spaltigen Stielchen, oder fast sitzend, kugelig oder eiförmig, 2fächerig und zuletzt 2klappig-aufspringend; Sporenbehälter an die erhabenen, in den Fächerchen querlaufenden Wandleisten angefügt, gröfsere und kleinere durcheinander, die gröfseren mit einer einzigen, eiförmig-länglichen, nicht zusammengeschnürten Spore, die kleineren mit zahlreichen, ganz kleinen Sporen. Blätter langgestielt, 4zählig. Nr. 704.

C. Echte Farne. Blätter (Wedel) stengel- oder stockständig, auf der unteren Fläche geringelte Sporenbehälter tragend, oder die Sporenbehälter um die Adern am Blattrande.

a) Schleierchen von der Beschaffenheit des Laubes, 2klappig, das Fruchthäufchen einschliefsend.

724 **Hymenophýllum Smith.** Fruchtträger um den Nerven am Blattrande in ein fast keulenförmiges Säulchen verlängert, sitzend, von dem becherförmigen, zweiklappigen Schleierchen umgeben. Nr. 705.

b) Fruchthäufchen ohne Schleierchen (indusium).

725 **Polypódium L.** Sporenbehälter auf den Spitzen der den Rand nicht erreichenden Aderäste in rundlichen, zerstreuten oder reihenweise stehenden Häufchen; Blattstiele am Wurzelstock gegliedert; Blätter fiederteilig, überwinternd. Nr. 706.

726 **Phegópteris Fée.** Blattstiele vom Wurzelstock sich nicht abgliedernd; Fruchthäufchen auf den bis zum Rande reichenden Aderästen; Blätter wiederholt-geteilt, nicht überwinternd. Nr. 707.

724 **Céterach Willd.** Fruchthäufchen linealisch, auf dem Mittelfelde des Wedels schief und fiederig oder gabelig gelagert. Nr. 708.

726 **Woodsia R. Br.** Sporenbehälter auf der Mitte der Adern in rundlichen, zerstreuten Fruchthäufchen sitzend; unter den Fruchthäufchen eine tellerförmige, am Rande 4spaltig in wimperartige Fransen aufgelöste Hülle. Nr. 709.

c) Jüngere Fruchthäufchen von einem häutigen Schleier bedeckt.

1. Fruchthäufchen rundlich.

728 **Aspídium** (Swartz) **R. Br.** Schleierchen rundlich, schildförmig, gestielt, im Mittelpunkte angeheftet, am Rande ringsum frei; Blattstiel mit 4 Gefäfsbündeln. Nr. **710.**

729 **Polýstichum Roth.** Schleierchen nierenförmig, vom Mittelpunkte aus mit einer niedergedrückten Falte angeheftet; Blattstiel mit 2, 5 oder 7 Gefäfsbündeln. Nr. **711.**

731 **Cystópteris Bernhardi.** Schleierchen rundlich oder eiförmig, nur an einer kleinen Stelle des Randes angeheftet, später runzelig-zusammengezogen und verschwindend. Nr. **712.**

2. Fruchthäufchen linealisch, seltener hufeisenförmig.

732 **Asplénium L.** Fruchthäufchen linealisch oder hufeisenförmig, einzeln zwischen Mittelrippe und Rand; Schleierchen häutig, linealisch oder in die Quere oval, gerade oder etwas halbmondförmig, auf der äufseren Seite des Fruchthäufchens angeheftet, an der inneren offen. **713.**

736 **Scolopéndrium Smith.** Fruchthäufchen linealisch, gerade, im Mittelfelde des Wedels schief in die Quere gestellt, gleichlaufend; Schleierchen häutig, gegen das Fruchthäufchen zu offen. Nr. **714.**

736 **Blechnum L.** Fruchthäufchen linealisch, gerade, verlängert, zu beiden Seiten mit der Mittelrippe der Fieder gleichlaufend und ununterbrochen; Schleierchen häutig, aus dem Mittelfelde der Fieder entspringend, ununterbrochen fortziehend, nach innen zu offen. Nr. **715.**

737 **Pterídium Gleditsch.** Fruchthäufchen randständig, linealisch, ununterbrochen, anfangs vom Schleier und aufserdem vom umgerollten Blattrand bedeckt; gegliederte Haare statt der Spreuschuppen. Nr. **716.**

d) Die Seiten der Kerben der Fieder oder Fiederchen des Wedels zurückgebogen, die Fruchthäufchen ganz oder zum Teil bedeckend und so das Schleierchen ersetzend.

737 **Cryptogramme R. Br.** Fiederchen des 3fach-gefiederten, fruchttragenden Wedels bis zur Mittelrippe zurückgerollt, uneben, die Fruchthäufchen einhüllend, der zurückgebogene Teil in einen häutigen Rand übergehend, später wagerecht-ausgebreitet und lappig-gespalten; Fruchthäufchen zuerst rundlich, aber schnell ineinanderfliefsend und ein ununterbrochenes, vor dem häutigen Rande der Blattfläche gelagertes Fruchthäufchen bildend. Nr. **717.**

738 **Onocléa L.** Fiedern des fruchttragenden, gefiederten Laubes bis zur Mittelrippe zurückgerollt, uneben, die Fruchthäufchen einhüllend, der zurückgebogene Teil in einen häutigen Rand übergehend, später wagerecht ausgebreitet und lappig-gespalten, mit Zurücklassung von kleinen, an der Mittelrippe hängenden Stückchen; Fruchthäufchen die ganze Fläche der Fieder dicht bedeckend. Nr. **718.**

Tabellarische Übersicht
derjenigen Familien des natürlichen Systems, welche im Gebiete vorkommen.

PHANEROGAMEN
(Spermophyta, Samenpflanzen; Anthophyta, Blütenpflanzen; Embryophyta siphonogama, Siphonogamen).

I. Hauptabteilung. Angiospermen. *Bedecktsamige.*

(Hierher alle Familien mit Ausnahme der Coniferen.)

I. Klasse. Ringfaserige phanerogamische Gefäfspflanzen. *Dicotylen* (veraltete und längst verworfene Namen sind Dicotyledones u. Dicotyledoneae).

1. Unterabteilung. Blüten vollständig; Blumenkrone getrenntblättrig, unterständig.

A. Fruchtknoten von einem Fruchtblatt gebildet, einer bis viele, getrennt oder nur am Grunde verwachsen.

1. Staubgefäfse unterständig (hypogynisch).

1 **Ranunculaceen Juss.** Kelch 3- bis 5-, selten mehrblättrig, regelmäfsig oder unregelmäfsig, oft blumenkronartig; Kronblätter 3—20 in einer oder mehren Reihen, bisweilen verkleinert und nektarienartig (Honigblätter) oder auch fehlend; Staubgefäfse zahlreich; *Staubbeutel mit Längsritzen aufspringend;* Frucht nufs-, beeren- oder kapselartig; Keimling klein, im Nährgewebe eingeschlossen. — Hierher Gattungen der XIII. Kl. Nr. 1.

23 **Berberidaceen Ventenat.** Kelchblätter 3—6, aufsen oft mit Schuppen gestützt; Kronblätter den Kelchblättern gegenüber, mit einem Anhängsel innen am Grunde; Staubgefäfse so viel als Kronblätter und diesen gegenüber; *Staubbeutel mit 2 Klappen aufspringend;* Fruchtknoten 1, mit einem einzigen, seitenständigen Samenträger; Frucht beeren- oder kapselartig, 1fächerig; Samen 1—3, im Boden des Faches auf einer Seite; Keimling gerade, in der Achse des Nährgewebes. — Berberis (VI, 1), Epimedium (IV, 1). Nr. 2.

2. Staubgefäfse umständig (perigynisch).

a) Fruchtknoten am Grunde mit einer unterständigen Schuppe; Blätter fleischig, ohne Nebenblätter.

227 **Crassulaceen DC.** Kelchblätter am Grunde mehr oder weniger verbunden; Blumenkrone regelmäfsig, 3—20blättrig, mit den Staubgefäfsen im Grunde des Kelches eingefügt, zuweilen verwachsenblättrig;

Staubgefäfse so viel als Kronblätter oder doppelt so viel; Balgfrüchte einwärts aufspringend; Keimling umgekehrt, in der Achse des spärlichen Nährgewebes. — Tillaea und Bulliarda (IV, 4), Rhodiola (XXII, 7), Crassula (V, 5), Sedum (X, 5), Sempervivum (XI, 5). Nr. 3.

b) Fruchtknoten ohne unterständige Schuppen; Blätter mit Nebenblättern.

* Blumenkrone regelmäfsig.

164 **Rosaceen Juss.** Kelch 5-, selten 4spaltig, *mit einer verschiedengestalteten Röhre*, oft von einer 5- oder 4spaltigen Hülle umgeben, deren Glieder mit den Kelchblättern abwechseln; Kronblätter 5, seltener 4, kelchständig; *Staubgefäfse zahlreich, 12—100 (selten nur 4 und weniger), frei, dem Kelche vor den Kronblättern eingefügt*, in der Knospenlage einwärtsgekrümmt; Fruchtknoten mehre, 1fächerig, meist 1 Samenanlage; *Griffel end-, oder mehr oder weniger deutlich seitenständig;* Samen aufrecht oder hängend, ohne Nährgewebe; Keimling gerade, das kurze Würzelchen zum Nabel gewandt. — Agrimonia (XI, 2), Spiraea und Filipendula (XII, 2), Dryas, Geum, Rubus, Fragaria, Comarum, Potentilla, Rosa (XII, 3), Sibbaldia (V, 5), Alchemilla und Sanguisorba (IV, 1), Aruncus (XXII, 10). Nr. 4.

162 **Drupaceen DC.** (Amygdaleen Juss., Pruneen Bentham). *Kelch 5zähnig, innen mit einer Scheibe überzogen;* Kronblätter 5; *Staubgefäfse 20, frei, gleich den 5 Kronblättern dem Rande der Scheibe eingefügt*, in der Knospenlage einwärtsgekrümmt; Fruchtknoten 1fächerig, mit zwei hängenden Samenanlagen und einem einnarbigen Griffel; Steinfrucht mit 1, selten 2 Samen, diese ohne Nährgewebe; Keimling gerade. Prunus (XII, 1). Nr. 5.

* * Blumenkrone unregelmäfsig, schmetterlingsförmig.

129 **Papilionaceen L.** Kelch 5zähnig und dabei oft 2lippig; Krone dem Grunde des Kelches eingefügt, 5blättrig, und zwar sind die beiden unteren Kronblätter meist miteinander verwachsen und bilden das Schiffchen (carina), das obere, gewöhnlich aufrecht stehend und vor dem Aufbrechen der Blüte die übrigen bedeckend, heifst die Fahne (vexillum), die beiden seitlichen werden die Flügel (alae) genannt; zuweilen sind sämtliche Kronblätter miteinander verwachsen; *Staubgefäfse 10, eines frei und 9 zusammengewachsen* (diadelphisch) *oder alle in ein Bündel zusammengewachsen* (monadelphisch), vor den Kronblättern eingefügt; Samenträger an den Seitenrändern der inneren Naht des Fruchtknotens; Frucht eine Hülse (legumen); Samen ohne, seltener mit spärlichem Nährgewebe; Würzelchen auf die Ritze der Keimblätter zurückgelegt. — Alle Pflanzen der XVII, 4. Nr. 6.

B. Fruchtknoten von 2 oder mehren miteinander verwachsenen Fruchtblättern gebildet, nicht oder nur am Grunde mit der Kelchröhre verwachsen.

1. Fruchtknoten einer, mit wandständigen, an den Rändern der Klappen gelegenen Samenträgern.

a) Fruchtknoten mehrfächerig; Kronblätter allmählich in Staubgefäfse übergehend.

24 **Nymphaeaceen DC.** *Kelch 4—6blättrig,* kraut- oder blumenkronartig; *Blumenkrone regelmäfsig, mit zahlreichen, freien Kronblättern;* Staubgefäfse zahlreich, unterständig oder der fleischigen Scheibe eingefügt, welche den Fruchtknoten überzieht; Fruchtknoten mehrfächerig, mit vielen Samenanlagen an den Wänden der Fächer;

Keimling aufserhalb des Nährgewebes im bleibenden Keimsacke eingeschlossen. — Nymphaea u. Nuphar (XIII, 1). Nr. 7.

b) Fruchtknoten 1fächerig oder durch eine falsche häutige Scheidewand 2fächerig; Kronblätter 4 (selten 6).

* Kelch 2blättrig, bald abfallend oder fehlend.

26 **Papaveraceen DC.** *Kelch 2blättrig*, hinfällig; *Blumenkrone 4blättrig, regelmäfsig*, in der Knospenlage meist unregelmäfsig-zusammengefaltet; Staubgefäfse unterständig, zahlreich, frei; Frucht 1fächerig oder mit unvollständigen Fächern; Samenträger zwischen den Klappen oder auf den Wänden der Fächer; Keimling sehr klein, gerade, am Grunde des Nährgewebes. — Papaver, Glaucium, Chelidonium (XIII, 1). Nr. 8.

29 **Fumariaceen DC.** *Kelch 2blättrig*, klein, abfallend oder ganz fehlend; *Blumenkrone 4blättrig, je 2 gegenüberliegende Kronblätter gleichgestaltet, oder von den 2 äufseren das obere gespornt;* Staubgefäfse 6, in 2 Bündel verwachsen oder 4 freie; Fruchtknoten 1fächerig, mit 1 bis mehreren Samenanlagen; Samenträger zwischen den Klappen; Keimling am Grunde des Nährgewebes; Frucht eine 2klappige, aufspringende, vielsamige oder in 1samige Glieder zerfallende Schote ohne Längsscheidewand, oder eine 1samige Nufs. — Corydalis, Fumaria und Platycapnos (XVII, 2), Hypecoum (IV, 2). Nr. 9.

* * Kelch 4blättrig oder 4—6teilig.

32 **Cruciferen Juss.** *Kelch 4blättrig,* meist abfallend; *Kronblätter 4*, in ein Kreuz gestellt, selten fehlend; *Staubgefäfse 6*, unterständig, *viermächtig*, die 4 längeren den Samenträgern, die 2 kürzeren den Klappen gegenüber, sehr selten nur 2 oder 4; Fruchtknoten frei, meist durch eine falsche Scheidewand 2fächerig, mit 2 oder mehr Samenanlagen und 2 zwischenklappigen, der Scheidewand anliegenden Samenträgern; Frucht eine Schote (siliqua) oder ein Schötchen (silicula), meist mit abspringenden Klappen und bleibender Scheidewand, seltener nicht aufspringend; Samen ohne Nährgewebe; Keimling gekrümmt. — Alle Pflanzen der XV. Klasse. Nr. 10.

73 **Resedaceen DC.** *Kelch 4—6teilig*, bleibend; *Blumenkrone unregelmäfsig*, mit 4—6 mit den Kelchabschnitten abwechselnden Kronblättern; *Staubgefäfse 10—24, mit dem Fruchtknoten einem Fruchtträger eingefügt*, welcher nach einer Seite in eine drüsige Scheibe erweitert ist; Fruchtknoten 1fächerig, an der Spitze offen, 3—6lappig, Lappen in einen kurzen, kegelförmigen Griffel endigend, oder 4—6 getrennte, 1fächerige, am Grunde offene Fruchtknoten, jeder mit einem Griffel versehen; Samenträger 3—6, an den Nähten mit vielen Samenanlagen; Frucht häutig. — Reseda (XI, 3). Nr. 11.

2. Fruchtknoten einer, mit wandständigen, auf der Mitte der Klappen befindlichen Samenträgern.

a) Samen ohne Haarschopf.

* Staubgefäfse (bei unsern Arten stets) 5.

75 **Violaceen DC.** Kelch und Blumenkrone 5blättrig, bei den einheimischen unregelmäfsig; Staubgefäfse 5, Staubbeutel dem Fruchtknoten dicht anliegend, nach innen sich öffnend, das Mittelband der Staubfäden über die Staubbeutel verlängert; Fruchtknoten 1fächerig, 3klappig; Samenträger in der Mitte der Klappen; *Griffel 1, mit*

schräger Narbe; Keimling gerade, in der Achse des Nährgewebes. — Viola (V, 1). Nr. 12.

80 **Droseraceen DC.** Kelch 5blättrig; Blumenkrone 5blättrig, regelmäfsig; Staubgefäfse 5 oder (bei ausländischen Arten) mehre, mit auswärts aufspringenden Staubbeuteln; Fruchtknoten 1—3fächerig, frei; Samenträger wandständig; *Griffel mehre, oder mehre sitzende Narben;* Keimling gerade, in der Achse des Nährgewebes. — Drosera und Aldrovandia (V, 5). Nr. 13.

* * Staubgefäfse zahlreich.

74 **Cistaceen Dunal.** Kelch 5blättrig, bleibend, die zwei äufseren Blätter meist kleiner oder fehlend, die 3 inneren gleich, in der Knospenlage gedreht; Blumenkrone 5blättrig, hinfällig, in der Knospenlage in einer den Kelchblättern entgegengesetzten Richtung gedreht; *Griffel und Narbe einfach;* Kapsel entweder 1fächerig, vielsamig, mit auf der Mitte der Klappen befindlichen Samen, oder unvollständig 3-, seltener 6—10fächerig, die halben Scheidewände auf der Mitte der Klappen; die Samenträger am inneren Rande dieser Scheidewände; Keimling gekrümmt, im Nährgewebe. — Helianthemum (XIII, 1). Nr. 14.

b) Samen mit Haarschopf.

219 **Tamaricaceen Desvaux.** Kelch 4—5teilig; Kronblätter 4—5, im Grunde des Kelches eingefügt, welkend; Staubgefäfse so viel als Kronblätter oder doppelt so viel, getrennt oder einbrüderig; *Narben 3;* Kapsel 1fächerig, 3klappig, vielsamig; Samen am Grunde oder längs der Mitte der Klappen, ohne Nährgewebe; Keimling gerade. — Myricaria (XVI, 1). Nr. 15.

3. Fruchtknoten einer, 1fächerig oder nur unterwärts mehrfächerig; Samenträger in der Mitte der Frucht, frei oder an die unvollständigen Zwischenwände angewachsen, aber oberwärts frei; Keimling ringförmig das Nährgewebe umgebend.

a) Griffel 2—5, getrennt; Kelch verwachsenblättrig, röhrig oder glockig, 5zähnig.

83 **Silenaceen DC.** *Kronblätter* so viel als Kelchzähne, *mit den Staubgefäfsen auf einem mehr oder weniger bemerklichen Fruchtträger unter dem Fruchtknoten eingefügt;* Staubgefäfse doppelt so viel als Kronblätter; Griffel 2—5, getrennt; Blätter gegenständig, *nebenblattlos.* — Gypsophila, Tunica, Dianthus u. Saponaria (X, 2), Cucubalus u. Silene (X, 3), Coronaria, Melandryum u. Agrostemma (X, 5). Nr. 16.

b) Griffel 2—5; Kelch 4—5blättrig oder 4—5teilig.

95 **Alsinaceen DC.** *Kelch 4—5blättrig* oder tief-4—5teilig; Kronblätter so viel als Kelchteile, selten fehlend; *Staubgefäfse 10 oder weniger, auf einem aus Drüsen gebildeten, mehr oder weniger kelchständigen und mehr oder weniger deutlichen Ringe eingefügt;* Fruchtknoten 1fächerig; Samenträger mittelständig, frei; Griffel 2—5, getrennt; Blätter gegenständig, *nebenblattlos* (nur Spergula u. Spergularia haben trockenhäutige Nebenblätter). Gattungen aus d. X. Kl. Nr. 17.

224 **Paronychiaceen St. Hil.** *Kelch 5-, seltener 3—4teilig;* Kronblätter so viel als Kelchteile, oft klein und Nebenstaubfäden ähnlich, dem Kelche eingefügt; Staubgefäfse so viel als Kelchzipfel oder weniger, *mit den Kronblättern abwechselnd, auf einer oft schwachen unterständigen Scheibe befestigt;* Fruchtknoten frei, 1fächerig; Samen-

anlagen zahlreich, an einem freien, mittelständigen Samenträger, oder nur eine an einer im Grunde des Fruchtknotens befestigten Nabelschnur; Griffel 2—3, getrennt oder unterwärts zusammengewachsen; Blätter meist gegenständig; *Nebenblätter trockenhäutig.* — Polycarpum (III, 3), Herniaria und Illecebrum (V, 1), Corrigiola (V, 3). Nr. 18.

c) Griffel 1 oder fehlend.

222 **Portulacaceen Juss.** *Kelch 2–5spaltig,* zuweilen unten an den Fruchtknoten angewachsen; Kronblätter 3—6, getrennt oder in eine kurze Röhre zusammengewachsen; *Staubgefäſse unsymmetrisch,* so viel als Kronblätter, oder weniger und *den Kronblättern oder Zipfeln gegenüber,* oder zahlreich und *im Grunde des Kelches;* Kapsel 1fächerig, 3- bis vielsamig; Samenträger mittelständig; Narben mehre; Nebenblätter trockenhäutig oder fehlend. — Montia (III, 1), Portulaca (X, 1). Nr. 19.

4. **Fruchtknoten einer, mehrfächerig; Samenanlagen im innern Winkel der Fächer; Keimling im Nährgewebe oder Samen ohne Nährgewebe.**

a) Kelch in der Knospenlage klappig.

* Staubgefäſse so viel oder doppelt so viel als Kronblätter.

127 **Rhamnaceen R. Br.** Kelch frei oder dem Fruchtknoten unterwärts angewachsen, Saum 4—5spaltig, abfallend; Kronblätter mit den Kelchzipfeln abwechselnd, dem Kelchschlunde eingefügt; *Staubgefäſse so viel als Kronblätter und diesen gegenständig;* Fruchtknoten von einer drüsigen Scheibe umzogen, 2—4fächerig, Fächer mit einer Samenanlage; Griffel 1, Narben 2—4; Keimling aufrecht im Nährgewebe; Blätter mit kleinen Nebenblättern. — Rhamnus u. Frangula (V, 1). Nr. 20.

219 **Lythraceen Juss.** Kelch bleibend, röhrig, gezähnt, Zähne meist 2reihig und dann die äuſsern kleiner; *Kronblätter dem obersten Rande der Kelchröhre eingefügt,* mit den inneren Kelchzähnen abwechselnd; *Staubgefäſse in der Röhre;* Fruchtknoten frei, 2- bis 4-fächerig, mit vielen Samenanlagen; Samenträger mittelständig; Griffel 1, Narbe einfach; Kapsel häutig, 2—4fächerig oder durch Schwinden der Scheidewände 1fächerig; Samen ohne Nährgewebe; Keimling aufrecht; Nebenblätter fehlend. — Lythrum (XI, 1), Peplis (VI, 1). Nr. 21.

** Staubgefäſse zahlreich, (bei unsern Arten) wenigstens 3—4mal so viel als Kronblätter.

111 **Tiliaceen Juss.** Kelch 4—5blättrig; Kronblätter so viel als Kelchblätter, mit diesen abwechselnd; *Staubgefäſse unterständig, zahlreich,* frei oder vielbrüderig; *Staubbeutel zweifächerig, mit Längsritzen aufspringend;* Fruchtknoten 4—10fächerig, Fächer mit 2 oder mehr Samenanlagen; Samenträger mittelständig; Keimling gerade, in der Achse des Nährgewebes; Blätter mit Nebenblättern. — Tilia (XIII, 1). Nr. 22.

108 **Malvaceen R. Br.** Kelch 3—5spaltig, am Grunde meist mit einem Auſsenkelche; Kronblätter so viel als Zipfel des inneren Kelches, mit diesen abwechselnd, in der Knospenlage gedreht; *Staubfäden in eine Röhre verwachsen, Staubbeutel 1fächerig, in einer halbkreisförmigen Linie aufspringend;* Fruchtknoten mehr- oder vielfächerig, bisweilen gelappt; Fächer mit 1 oder mehren Samenanlagen; Samenträger mittelständig; Nährgewebe fehlend oder gering; Keimling

gerade, mit zusammengefalteten Keimblättern; Blätter mit Nebenblättern. — Malva, Althaea u. Lavatera (XVI, 5). Nr. 23.

b) Kelch in der Knospenlage dachziegelig; Staubgefäfse unterständig.

* Unterständige Drüsen oder Scheibe sehr klein oder fehlend.

† Staubgefäfse zahlreich, wenigstens 3—4mal so viel als Kronblätter.

113 **Hypericaceen DC.** Kelch 4—5teilig, bleibend; Blumenkrone regelmäfsig, 4—5blättrig, in der Knospenlage zusammengerollt; *Staubgefäfse in 3—5 Bündel verwachsen;* Fruchtknoten mehrfächerig, mit vielen Samenanlagen im innern Winkel der Fächer, oder der Fruchtknoten durch verkürzte Scheidewände 1fächerig und dann die Samenanlagen am Rande der Klappen; Griffel 3 oder 5, frei, selten verwachsen; Frucht eine Kapsel oder Beere; Samen ohne Nährgewebe; Keimling gerade; Blätter oft durchscheinend punktiert. — Hypericum (XVIII). Nr. 24.

† † Staubgefäfse so viel oder doppelt so viel als Kronblätter (3—10).

△ Frucht kapselartig, aufspringend.

o Fruchtknoten 3—5fächerig oder halb-8—10fächerig.

§ Kelch meist 5blättrig.

□ Staubgefäfse 10 (doppelt so viel als Kronblätter), am Grunde oft verwachsen.

119 **Geraniaceen DC.** Kelch 5blättrig, bleibend; Kronblätter 5, in der Knospenlage gedreht; Staubgefäfse am Grunde meist 1brüderig; Fruchtknoten 5, verwachsen, gedunsen, jeder mit 2 hängenden Samenanlagen, bei der Reife einsamig; Griffel 5, zu einem langen, schnabelförmigen Körper verwachsen, jeder am Ende des Schnabels in eine Narbe auslaufend; *Klappen vom Grunde bis zur Spitze mit dem kreis- oder schraubenförmig zusammengerollten Griffel von einer stehenbleibenden Mittelsäule abspringend;* Samen ohne Nährgewebe; Keimling gekrümmt, mit zusammengerollten oder gefalteten Keimblättern; Blätter gegenständig, mit Nebenblättern. — Geranium und Erodium (XVI, 2). Nr. 25.

123 **Oxalidaceen DC.** Kelch 5teilig, bleibend; Kronblätter regelmäfsig, 5, bisweilen mit dem Grunde zusammenhängend, in der Knospenlage gedreht; Staubgefäfse am Grunde oft einbrüderig, *Griffel 5; Kapsel 5-* oder 10klappig, *5fächerig*, Fächer mehrsamig; Samenträger mittelständig; *äufsere Samenhaut aufspringend und elastisch den Samen wegschleudernd;* Keimling im Nährgewebe; Blätter wechselständig. — Oxalis (X, 5). Nr. 26.

404 **Pirolaceen Lindley** (Hypopityaceen Klotzsch). *Blumenkrone getrenntblättrig, abfallend*, oder sehr selten verwachsenblättrig und bleibend; *Staubgefäfse frei, 10 oder 8;* Kapsel fachspaltig-aufspringend; *Keimling ohne Keimblätter; Blätter* (bei Monotropa) *schuppenförmig*, sonst abwechselnd; *Blatt- und Blütenknospen mit Schuppen bedeckt.* — Pirola, Ramischia, Chimophila u. Monotropa (X, 1). Nr. 27.

□ □ Staubgefäfse 4—5 (so viel als Kronblätter).

117 **Linaceen DC.** Kelch 4—5blättrig, bleibend; Kronblätter 4—5, in der Knospenlage gedreht; Staubgefäfse mit den Kronblättern abwechselnd, am Grunde in einen Ring zusammengewachsen, mit 4—5 dazwischen gestellten, verkümmerten, unfruchtbaren, zahnförmigen Nebenstaubfäden; *Fruchtknoten durch 4—5 vollständige und ebensoviele unvollständige Scheidewände 8—10fächerig*, Fächer mit einer am

mittelständigen Samenträger hängenden Samenanlage; Griffel 4—5; Samen mit wenig Nährgewebe; Keimling gerade; Nebenblätter fehlend. — Linum (V, 5), Radiola (IV, 4). Nr. 28.

124 **Balsaminaceen A. Rich.** *Kelch und Blumenkrone unregelmäfsig, abfälllig,* das untere (ursprünglich obere) Kelchblatt gespornt, weit gröfser als die anderen; Staubgefäfse 5, Staubbeutel mehr oder weniger zusammenhängend; Fruchtknoten 5fächerig, mit vielen Samenanlagen; *Narbe sitzend, Griffel fehlend; Kapsel* 5klappig, *elastisch aufspringend;* Nährgewebe fehlend; Keimling gerade. — Impatiens (V, 1). Nr. 29.

§ § Kelch 2—5teilig.

112 **Elatinaceen Camb.** Kelch 3—5spaltig; Kronblätter so viel als Kelchabschnitte und mit ihnen abwechselnd; *Staubgefäfse so viel oder doppelt so viel als Kronblätter, frei;* Fruchtknoten frei, 3- bis 5fächerig, Fächer mit mehreren Samenanlagen; *Griffel so viel als Fächer;* Kapsel mit Klappen aufspringend, die Scheidewände mit der Achse verbunden; Samen ohne Nährgewebe; Keimling gerade oder gekrümmt. — Elatine (VIII, 4). Nr. 30.

o o Fruchtknoten 2fächerig; Fächer mit einer Samenanlage; Kr. unregelmäfsig.

82 **Polygalaceen Juss.** Kelch 5blättrig, äufsere Blätter klein, grün, die zwei inneren (Flügel, alae) gröfser, blumenblattartig; *Blumenkrone 3—5blättrig,* seitliche Kronblätter kleiner, bisweilen fehlend; *Staubgefäfse 8, unten einbrüderig, an der Spitze in zwei gegenständige, gleichförmige Bündel verwachsen;* Staubbeutel 1fächerig, mit einem Loche aufspringend. — Polygala (XVII, 3). Nr. 31.

△ △ Steinfrucht mit 3—9 einsamigen Steinen.

534 **Empetraceen Nuttall.** Blüten eingeschlechtig; Kelch 3blättrig; Kronblätter 3, bleibend, aber vertrocknend; Staubgefäfse 3, nach dem Abfallen der Staubbeutel bleibend; *Fruchtknoten 3- bis 6- oder 9fächerig, Fächer mit einer Samenanlage;* Griffel kurz oder fehlend, *Narbe strahlig-gelappt.* Blütenstand bei unserer Art: armblütige, meist einblütige Knäuelchen in der Achsel der oberen Laubblätter; Blüten in der Achsel schuppenförmiger Hochblätter, mit zwei nach hinten zu konvergierenden Vorblättern versehen. — Empetrum (XXII, 3). Nr. 32.

* * Fruchtknoten auf einer unterständigen Scheibe sitzend oder von unterständigen Drüsen umgeben.

† Staubgefäfse (bei unsern Arten) mehr als Kronblätter, 5—12.

115 **Aceraceen DC.** Kelch tiefgespalten, im Grunde mit einer drüsigen Scheibe bedeckt; Kronblätter 4—5—9, am Rande der Scheibe; Staubgefäfse 8, selten 5—12; *Fruchtknoten 2—3flügelig,* 2- bis 3fächerig, Fächer mit 2 Samenanlagen; Griffel 1, Narben 2; Frucht in 2—3 geflügelte Nüsse zerfallend; Samen ohne Nährgewebe; Keimling gekrümmt, mit zusammengerollten Keimblättern; Blätter gegenständig, ohne Nebenblätter. — Acer (VIII, 1). Nr. 33.

116 **Hippocastanaceen DC.** *Kelch verwachsenblättrig, 5zähnig, abfallend; Blumenkrone unregelmäfsig, 4—5blättrig,* Kronblätter langbenagelt, unter einer unterständigen Scheibe eingefügt; Staubgefäfse 7—8, ungleich, der Scheibe eingefügt; Fruchtknoten 3fächerig, Fächer mit 2 aufrechten Samenanlagen; Kapsel kugelig, 1—3samig; Samen mit einem breiten Nabel, ohne Nährgewebe; Keimling gekrümmt, Keimblätter verwachsen, mit einer Spalte am Grunde, aus

welcher das Federchen heraustritt; Blätter gegenständig, ohne Nebenblätter. — Aesculus (VII, 1). Nr. 34.

124 **Rutaceen Juss.** Kelch 4—5teilig; Kronblätter von gleicher Zahl der Kelchzipfel und mit ihnen abwechselnd; Staubgefäfse (bei unsern Arten) doppelt so viel als Kronblätter, auf einer unterständigen Scheibe stehend; *Fruchtknoten 3—5lappig;* Fächer mit 3—4 Samenanlagen am mittelständigen Samenträger; Kapselfächer innen an den Nähten oberwärts aufspringend; Blätter wechselständig, durchscheinend-punktiert, ohne Nebenblätter. — Ruta (VIII, 1), Dictamnus (X, 1). Nr. 35.

†† Staubgefäfse so viel als Kronblätter.

128 **Anacardiaceen Lindley (Terebinthaceen DC).** Blüten klein, oft durch Fehlschlagen 1- oder 2häusig; *Kelch 3—5teilig*, die Zipfel in der Knospenlage dachig; Kronblätter u. Staubgefäfse 5, miteinander abwechselnd, *vor einer im Grunde des Kelches befindlichen, unterständigen Scheibe eingefügt;* Fruchtknoten durch Verkümmerung zweier Fächer 1fächerig, mit 1 Samenanlage; Frucht nicht aufspringend; Samen ohne Nährgewebe; Nebenblätter meist fehlend. Stets Harzgänge vorhanden. — Rhus (V, 3). Nr. 36.

116 **Ampelidaceen H. B. K.** Kelch ungeteilt oder am Rande 4- bis 5zähnig; Kronblätter 4—5, dem äufseren Rande einer drüsigen Scheibe eingefügt, in der Knospenlage klappig; *Staubgefäfse so viel als Kronblätter und vor diese gestellt;* Fruchtknoten 2fächerig, Fächer *mit 2 Samenanlagen;* Griffel 1, Narbe kopfförmig; Frucht eine Beere; Samen mit Nährgewebe; Keimling gerade. — Ampelopsis und Vitis (V, 1). Nr. 37.

126 **Celastraceen R. Br.** Kelch 4—5spaltig, *an seinem Grunde eine fleischige, unterständige Scheibe*, in der Knospenlage nebst den 4—5 Kronblättern dachig; *Staubgefäfse mit den Kronblättern abwechselnd*, mit diesen dem Rande der Scheibe eingefügt; Fruchtknoten 2—4fächerig, Fächer mit 1 oder mehr Samenanlagen; Samen mit oder ohne Nährgewebe; Keimling gerade; sehr kleine, kaum sichtbare, bald abfallende Nebenblätter. — Staphylea (V, 3), Evonymus (V, 1). Nr. 38.

2. Unterabteilung. Blüten vollständig; Blumenkrone getrenntblättrig, oberständig.

A. Frucht eine Beere oder Steinfrucht.

1. Fruchtknoten 2- bis mehrfächerig.

277 **Araliaceen Juss.** Kelchsaum ungeteilt oder gezähnt; Kronblätter 5—10, vor einer oberständigen Scheibe eingefügt, mit breitem Grunde sitzend, in der Knospenlage klappig; Staubgefäfse so viel als Kronblätter, mit diesen abwechselnd; Fruchtknoten 2- bis mehrfächerig, Fächer mit 1 Samenanlage; Griffel 2 oder mehre; *Frucht eine Beere oder Steinfrucht;* Samen hängend. — Hedera (V, 1). Nr. 39.

277 **Cornaceen DC.** Kelch 4zähnig; Kronblätter u. Staubgefäfse 4; Griffel 1; *Steinfrucht 2fächerig*, sonst w. v. — Cornus (IV, 1). Nr. 40.

2. Fruchtknoten einfächerig.

233 **Grossulariaceen DC.** Kelch mehr oder weniger mit dem Fruchtknoten verwachsen, mit 5-, sehr selten 4spaltigem, welkendem Saume; Kronblätter 5, sehr selten 4, dem Schlunde des Kelches ein-

gefügt, mit den 5, sehr selten 4 Staubgefäfsen abwechselnd; *Fruchtknoten 1fächerig*, mit vielen Samenanlagen; Samenträger 2, wand- u. gegenständig; *Griffel 2—4spaltig; Frucht eine* mit dem bleibenden, welkenden Kelche gekrönte *vielsamige Beere.* — Ribes (V, 1). Nr. **41**.

B. Frucht meist trocken, nicht aufspringend, oder kapselartig oder in Teilfrüchtchen zerfallend (bei den Pomaceen mit der Kelchröhre zu einer Scheinfrucht verwachsend).

a) Staubgefäfse so viel als Kronblätter oder doppelt so viel (höchstens 10).

1. Frucht 2- bis vielsamig, selten (bei Circaea alpina und Trapa) durch Verkümmerung 1samig.

234 **Saxifragaceen Ventenat.** Kelch mehr oder weniger an den Fruchtknoten angewachsen oder auch frei bleibend; Kronblätter 4 oder 5, in der Knospenlage dachziegelig, selten fehlend; *Fruchtknoten mit vielen Samenanlagen, 2schnäbelig*, 1—2fächerig, die Scheidewände durch die einwärtsgebogenen Klappen gebildet; die Samenträger bei dem 2fächerigen Fruchtknoten mittelständig, bei dem 1fächerigen am Rande der Klappen; Narben an der Spitze der Schnäbel des Fruchtknotens schief aufgewachsen; *Frucht eine am innern Rande der Schnäbel aufspringende Kapsel;* Keimling mitten im Nährgewebe. — Saxifraga (X, 2), Chrysosplenium (VIII, 2), Parnassia (V, 4). Nr. **42**.

209 **Onagraceen Juss.** Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen, oft über denselben verlängert, mit meist 4-, seltener 2teiligem, in der Knospenlage klappigem Saume; Kronblätter so viel als Kelchblätter und mit diesen abwechselnd, nebst den 2, 4 oder 8 Staubgefäfsen dem Kelche eingefügt, in der Knospenlage gedreht; *Griffel 1, fadenförmig; Fruchtknoten 2—4fächerig*, Fächer mit 1 bis vielen Samenanlagen; Samenträger mittelständig; Samen ohne Nährgewebe; Keimling gerade. — Epilobium u. Oenothera (VIII, 1), Circaea (II, 1), Trapa u. Isnardia (IV, 1). Nr. **43**.

2. Frucht in 2—4 einsamige Früchtchen sich trennend.

239 **Umbelliferen Juss.** Blüten meist zweigeschlechtig, in einfachen oder meist zusammengesetzten Dolden, welche am Grunde gewöhnlich mit einer aus Deckblättchen gebildeten Hülle (involucrum) umgeben sind. Steht diese Hülle am Grunde der aus der Spitze des Stengels oder der Zweige unmittelbar hervorgehenden Blütenstiele (Strahlen, radii, genannt), so heifst sie die gemeinschaftliche Hülle (involucrum universale); bildet sie dagegen die Deckblättchen zu den kleinen Döldchen (umbellulae), welche an der Spitze dieser Blütenstiele stehen, so wird sie die besondere Hülle (involucrum partiale) oder Hüllchen (involucellum) genannt. Kelchsaum 5zähnig oder undeutlich; Kronblätter 5, ungeteilt, ausgerandet oder 2lappig, gewöhnlich an der Spitze mit einwärtsgebogenem Läppchen, die äufseren Kronblätter oft länger (strahlend), alle dem Kelche eingefügt, mit den Kelchzähnen abwechselnd; Staubgefäfse 5, gleich den Kronblättern in der Knospenlage einwärtsgerollt; *Fruchtknoten 2fächerig*, jedes Fach mit einer hängenden Samenanlage, sehr selten 1fächerig; *Griffel 2, jeder am Grunde in eine oberständige Scheibe erweitert, welche die Spitze des Fruchtknotens bedeckt* und Stempelpolster (auch Griffelfufs, stylopodium) genannt wird. Die Frucht (schizocarpium, diachenium) spaltet sich meist in 2 Halbfrüchtchen (mericarpia), welche noch eine Zeit lang durch ein ungeteiltes oder zweiteiliges Mittel-

säulchen (carpophorum) zusammengehalten werden; Keimling klein, in der Spitze des grofsen Nährgewebes.

Die Halbfrüchtchen besitzen eine Fugenfläche (planum commissurale), mit welcher sie sich vor der Reife mehr oder weniger berühren, und eine der Fugenfläche entgegengesetzte, meist gewölbte Fläche, Rücken (dorsum) genannt. Dieser hat bei jedem Halbfrüchtchen 5 mehr oder weniger deutliche Längsriefen oder Rippen (costae, juga), welche Hauptrippen (juga primaria) heifsen. Die mittelste dieser Hauptrippen bildet den Kiel (carina, auch Kielrippe, jugum carinale, genannt), während die übrigen zu beiden Seiten des Kieles liegen. Die 2 äufsersten bilden gewöhnlich den Rand; zuweilen liegen sie jedoch vor dem Rande und sogar auf der Fugenseite. Sie werden juga lateralia genannt, während die beiden übrigen, zwischen Kiel und Rand liegenden, Mittelrippen (juga intermedia) heifsen. Bisweilen finden sich noch 4 Nebenrippen (juga secundaria) zur Seite der Hauptrippen, mit welchen sie abwechseln. Die zwischen den Hauptrippen liegenden, rinnenartigen Vertiefungen führen den Namen Thälchen (valleculae). Unter der Oberfläche dieser Thälchen liegen ölführende, wenig vorspringende Kanälchen (Striemen, vittae), welche gewöhnlich erst durch einen Querschnitt sichtbar werden. Die Berührungs- oder Fugenfläche ist nach der Gestalt des Nährgewebes entweder eben, wie bei den meisten Doldenfrüchten, welche dann flachfugige, geradsamige (orthospermae) heifsen, oder durch Einwärtsbiegung der Seitenränder der Länge nach vertieft (vertieftfugige, gefurchtsamige, campylospermae), oder endlich durch Einwärtsbiegung der Spitze und des Grundes längs dem Querdurchmesser ausgehöhlt (gekrümmtfugige, hohlsamige, coelospermae). — Doldengewächse aus der V. Kl. 2. Ordn. Nr. 44.

217 **Halorrhagidaceen R. Br.** Kelch mit 3—4teiligem Saume; Kronblätter so viel als Kelchzipfel; Staubgefäfse so viel als Kronblätter oder doppelt so viel; Fruchtknoten 1—4fächerig, Fächer mit einer Samenanlage; *Griffel fehlend*, Narben so viel als Fächer des Fruchtknotens; Frucht bei der einheimischen Gattung in 4 Teilfrüchte zerfallend; Samen mit Nährgewebe. — Myriophyllum (XXI, 5). Nr. **45.**

b) Staubgefäfse 4mal so viel als Kronblätter oder mehr (20—40).

204 **Pomaceen Lindley.** Kelchsaum 5zähnig oder 5spaltig, vertrocknend, *in der Knospenlage dachziegelig;* Kronblätter 5, in der Knospenlage dachziegelig oder gedreht; Staubgefäfse 20 und mehr, mit den Kronblättern dem den Kelchschlund umgebenden Ringe (discus) eingefügt, in der Knospenlage einwärtsgekrümmt; Fruchtknoten 1—5fächerig, Fächer mit 2 oder mehr aufrechten Samenanlagen; Griffel so viel als Fächer des Fruchtknotens; *Frucht beerenartig, oft mit lederartigem Kerngehäuse;* Samen ohne Nährgewebe; Keimling gerade, aufrecht; *Blätter wechselständig, mit Nebenblättern.* — Cotoneaster, Mespilus, Cydonia, Pirus u. Amelanchier (XII, 2). Nr. **46.**

220 **Philadelphaceen Don.** Kelchsaum 4—5teilig, *in der Knospenlage klappig;* Kronblätter so viel als Kelchzipfel; Staubgefäfse 20 und mehr; *Kapsel 3—10fächerig*, Fächer vielsamig; Samen auf Samenträgern, welche aus dem inneren Winkel hervortreten; die äufsere Samenhaut locker, häutig, viel weiter als der Kern; *Blätter gegenständig, ohne Nebenblätter.* — Philadelphus (XII, 1). Nr. **47.**

3. Unterabteilung. Blüten vollständig; Blumenkrone verwachsenblättrig, oberständig, nur bei den Ericaceen und Rhodoraceen unterständig.

A. Staubgefäfse doppelt so viele als Blumenkronteile (8 oder 10), von der Blumenkrone getrennt.

a) Staubbeutel mit 2 Anhängseln.

398 **Vacciniaceen Lindley.** (Siphonandraceen Kl.) *Blumenkrone* regelmäfsig, *abfällig*; Kelch 4—5zähnig; Staubgefäfse mit den Kronlappen abwechselnd, *am Rande einer gekerbten Scheibe stehend;* Fruchtknoten 4—5fächerig; Frucht unterständig, beerenartig; *Blatt- und Blütenknospen mit Schuppen versehen.* — Vaccinium (VIII, 1). Nr. 48.

399 **Ericaceen Lindley.** *Blumenkrone* regelmäfsig, *abfällig oder bleibend; Blatt- und Blütenknospen mit oder ohne Schuppen; Frucht oberständig, fleischig oder kapselig;* Blätter flach und spiralig oder nadelförmig und wirtelständig, mit zurückgerollten Rändern. — Calluna und Erica (VIII, 1), Arctostaphylos und Andromeda (X, 1). Nr. 49.

b) Staubbeutel ohne Anhängsel.

403 **Rhodoraceen Klotzsch.** *Blumenkrone verwachsen- oder getrenntblättrig*, mit einer Neigung zur Unregelmäfsigkeit, *abfällig;* Kapsel oberständig, scheidewandspaltig; *Blatt- und Blütenknospen mit grofsen Hüllschuppen zapfenförmig bekleidet.* — Azalea (V, 1), Rhododendron und Ledum (X, 1). Nr. 50.

B. Staubgefäfse so viele als Blumenkronteile oder weniger.

1. Kronröhre mit dem Grunde des Kelches verwachsen und mit letzterem abfallend.

220 **Cucurbitaceen Juss.** Blüten eingeschlechtig; Staubgefäfse dem Grund der Blumenkrone eingefügt, frei oder 1—3brüderig; Narbe dick, gelappt; *Frucht meist fleischig, beerenartig*, mit mehren oder vielen Samenanlagen. — Cucurbita, Cucumis, Bryonia u. Sicyos (XXI, 9). Nr. 51.

2. Blumenkrone und Kelch nicht mit einander verwachsen.

a) Staubgefäfse dem Rande einer Scheibe eingefügt.

391 **Campanulaceen Juss.** *Blumenkrone regelmäfsig, verwelkend;* Kelch auf dem Rande einer becherförmigen Scheibe stehend; Staubgefäfse 5, Staubbeutel frei oder in eine Röhre zusammenklebend; *Kapsel 2—8fächerig;* Samen an der Mittelsäule. — Iasione, Phyteuma, Campanula, Adenophora, Specularia u. Wahlenbergia (V, 1). Nr. 52.

391 **Lobeliaceen Juss.** *Blumenkrone unregelmäfsig; Staubbeutel verwachsen;* Kapsel 2fächerig, sonst w. v. — Lobelia (V, 1). Nr. 53.

b) Staubgefäfse der Blumenkrone eingefügt und mit dieser abfallend.

* Fruchtknoten 1fächerig, mit einer Samenanlage.

295 **Compositen Adanson.** (Synanthereen Richard, Cassiniaceen Schultz bip.) Blüten (flosculi L.) meist klein, zweigeschlechtig oder getrennten Geschlechts, in gröfserer oder geringerer Zahl auf einem gemeinschaftlichen, nackten oder mit Deckblättchen (bracteolae, früher gewöhnlich, aber unpassend, Spreublättchen, paleae, genannt) versehenen Blütenboden (receptaculum commune oder rachis Lessing, clinanthium

Cassini) in ein Köpfchen (capitulum, anthodium Ehrhart, flos compositus L., Blütenkorb, calathidium Cassini), dicht zusammengedrängt und von einer vielblättrigen Hülle (involucrum, peranthodium, periclinum Cassini, calyx communis L.) umgeben. Bisweilen hat jedes einzelne Blütchen noch einen besonderen Hüllkelch. Der Kelch (calyx proprius) jedes einzelnen Blütchens fehlt entweder ganz, oder besteht aus Borsten, Haaren, Schuppen, Federchen (daher Federkelch, Haar- oder Samenkrone, pappus, genannt); Blumenkrone verwachsenblättrig, dem Rande des Fruchtknotens eingefügt, Saum entweder regelmäfsig 4—5zähnig oder einseitig strahlen- oder zungenförmig, selten 2lippig; Staubgefäfse der Kronröhre eingefügt; Staubfäden 5, frei; *Staubbeutel* (aufser bei Xanthium) *in eine den Griffel umgebende Röhre verwachsen*, nach innen aufspringend, an der Spitze stets mit einem, am Grunde oft mit 2 Anhängseln versehen; Fruchtknoten 1fächerig, mit einer aufrechten, umgewendeten Samenanlage; Griffel 1, Narben 2; Frucht eine trockene Schliefsfrucht (achenium [oder achaenium, das Wort kommt von ἀ priv. und χαίνω öffnen, klaffen]), nicht aufspringend, bisweilen in ein knöchernes Hüllchen eingeschlossen; Samen ohne Nährgewebe. — Sämtliche Pflanzen der XIX. Klasse u. Xanthium (XXI, 5). Nr. **54.**

291 **Dipsacaceen DC.** Blüten in Köpfchen, von einer vielblättrigen Hülle umgeben; *Kelch doppelt*; *Zipfel der Blumenkrone in der Knospenlage dachziegelig;* Staubgefäfse 4, frei, der Blumenkrone tief unten eingefügt; Fruchtknoten 1fächerig, mit 1 Samenanlage; *Frucht* häutig oder fast nufsartig, nicht aufspringend, *mit dem Rande des inneren Kelches gekrönt und vom äufseren eng eingeschlossen;* Samen mit Nährgewebe. — Dipsacus, Knautia, Succisa, Scabiosa (IV, 1). Nr. **55.**

* * Fruchtknoten 2—5fächerig, Fächer mit 1 bis mehr Samenanlagen.

† Frucht trocken, eine Schliefs- oder Spaltfrucht.

288 **Valerianaceen DC.** *Zipfel der Blumenkrone in der Knospenlage dachziegelig*; Staubgefäfse frei, der Blumenkronröhre eingefügt; *Fruchtknoten 1—3fächerig,* 2 Fächer leer, zuweilen in eins zusammengeflossen oder fehlend, das dritte mit einer hängenden Samenanlage; *Frucht trocken*, nicht aufspringend, lederartig oder häutig; Samen ohne Nährgewebe. — Valeriana u. Valerianella (III, 1). Nr. **56.**

282 **Rubiaceen DC.** (Stellaten L.) *Zipfel der Blumenkrone in der Knospenlage klappig;* Staubgefäfse frei, zwischen den Zipfeln der Blumenkrone; Fruchtknoten 2fächerig, Fächer bei unseren Arten mit einer Samenanlage; *Früchtchen 2,* trocken oder beerenartig, *zuletzt sich trennend;* Nebenblätter bei unsern Arten blattartig, Blätter daher scheinbar quirlständig. — Sherardia, Asperula, Rubia und Galium (IV, 1). Nr. **57.**

† † Frucht fleischig, beeren- oder steinfruchtartig.

278 **Caprifoliaceen Juss.** *Zipfel der Blumenkrone in der Knospenlage dachziegelig, sehr selten klappig* (bei Ebulum); Staubgefäfse frei, der Blumenkronröhre eingefügt; *Fruchtknoten 2—5fächerig*, Fächer mit einer oder mehren Samenanlagen; *Frucht beerenartig;* Nebenblätter frei, meist sehr klein und scheinbar fehlend, sehr selten blattartig (bei Ebulum). — Adoxa (VIII, 4), Sambucus, Ebulum u. Viburnum (V, 3), Lonicera (V, 1), Linnaea (XIV, 2). Nr. **58.**

4. Unterabteilung. Blüten vollständig; Blumenkrone verwachsenblättrig, unterständig.

A. Fruchtknoten 4 oder 2, auf einer unterständigen Scheibe sitzend; Griffel 1, vermittelst der Scheibe mit dem Fruchtknoten zusammenhängend.

421 **Boraginaceen Desvaux.** Kelch bleibend; *Blumenkrone regelmäfsig oder ungleich, oft mit hohlen Einstülpungen* (Hohl-, Schlund- oder Wölbschuppen, fornices); *Staubgefäfse 5;* Fruchtblätter 2, durch Einschnürung in je 2 einsamige Klausen geteilt; Samen hängend, ohne Nährgewebe; Keimling gerade. — Gattungen der V. Kl. 1. Ordn. Nr. **59.**

470 **Labiaten Juss.** Kelch röhrig, bleibend; *Blumenkrone meist lippenförmig, seltener fast gleich; Staubgefäfse 4, zweimächtig oder nur 2;* Fruchtknoten durch Einschnürung in 4 einsamige Klausen zerfallend, Griffel zwischen denselben eingefügt; Samen aufrecht, meist ohne Nährgewebe; Keimling gerade. — Lycopus u. Salvia (II, 1) u. sämtliche Pflanzen der XIV. Klasse 1. Ordn. Nr. **60.**

B. Fruchtknoten einer, 1fächerig, mit 1 Samenanlage.

506 **Plumbaginaceen Juss.** *Kelch röhrig, gefaltet,* bleibend; Blumenkrone 5teilig, oder tellerförmig mit 5spaltigem Saume; *Staubgefäfse 5, unterständig* oder dem Grunde der Blumenkronröhre eingefügt; *Griffel oder Narben 5;* Frucht bei den einheimischen Gattungen nicht aufspringend. — Statice und Armeria (V, 5). Nr. **61.**

496 **Globulariaceen DC.** *Kelch* 5teilig, *in der Knospenlage dachziegelig;* bleibende Blumenkrone röhrig, mit 2lippigem Saume, Oberlippe kleiner, 2spaltig, Unterlippe 3spaltig; *Staubgefäfse 4, ganz oben in der Kronröhre eingefügt; Griffel und Narbe einfach;* Frucht schlauchartig, nicht aufspringend. — Globularia (IV, 1). Nr. **62.**

C. Fruchtknoten 1, 1fächerig, mehrsamig; Samenträger mittelständig, frei.

a) Staubgefäfse so viel als Kronabschnitte und diesen gegenständig.

497 **Primulaceen Ventenat.** Kelch 4—7zähnig, bleibend; *Blumenkrone regelmäfsig,* 4—7spaltig, bisweilen fehlend; *Fruchtknoten einfächerig, mit freiem, mittelständigem, kugeligem Samenträger* mit vielen Samenanlagen; Griffel und Narbe einfach; Frucht eine Kapsel. — Centunculus (IV, 1), Trientalis (VII, 1), die übrigen Gattungen V, 1. Nr. **63.**

b) Staubgefäfse 2 oder 4, mit den Kronabschnitten abwechselnd.

508 **Plantaginaceen Juss.** Kelch 3—4teilig, bleibend; *Blumenkrone* 4spaltig, *regelmäfsig, trockenhäutig;* Staubgefäfse 4, der Blumenkronröhre oder bei Litorella dem Blütenboden eingefügt, in der Knospenlage einwärtsgebogen; Narbe lang, fadenförmig; Frucht nufsartig oder eine quer aufspringende Kapsel; *Samenträger 2- bis 4flügelig.* — Plantago (IV, 1), Litorella (XXI, 4). Nr. **64.**

494 **Lentibulariaceen Richard.** Kelch tief-2lappig oder 4—5spaltig, bleibend; *Blumenkrone unregelmäfsig, 2lippig,* gespornt; *Staubgefäfse 2,* dem Grunde der Blumenkrone eingefügt; *Fruchtknoten einfächerig, mit vielen Samenanlagen und mittelständigem, kugeligem Samenträger;* Kapsel kugelig, unregelmäfsig-aufspringend oder 2klappig. — Pinguicula u. Utricularia (II, 1). Nr. **65.**

D. Fruchtknoten einer, 1fächerig mit wandständigen, oder 2fächerig mit mittelständigen Samenträgern; Staubgefäfse 2, oder 4 zweimächtige, oder 5; Blumenkrone unregelmäfsig oder ungleich.

439 **Scrofulariaceen R. Br.** Kelch und Blumenkrone 2lippig, oder fast gleichmäfsig 4—5spaltig; Fruchtknoten meist 2fächerig mit einfachem Griffel und 2lappiger Narbe; *Kapsel ganz oder zur Hälfte 2-, selten 1fächerig, 2-, selten 4klappig*, mit vielen, wenigen oder (bei Tozzia) einem Samen; Keimling gerade oder schwachgekrümmt, in der Mitte des fleischigen Nährgewebes. — Veronica, Gratiola (II, 1) u. Verbascum (V, 1) ausgenommen, in XIV. Kl. 2. Ordn. gehörig. Nr. 66.

464 **Orobanchaceen Richard.** Schmarotzergewächse ohne Grün, nur mit schuppenförmigen Blättern. Blumenkrone 2lippig; 2 ungleiche Paare von Staubgefäfsen; Kapsel 1fächerig, 2klappig, mit wandständigen Samenträgern auf der Mitte der Klappen; Samen sehr klein, feilspänartig; Keimling im Grunde des Nährgewebes, sehr klein, ohne Keimblätter. — Orobanche (XIV, 2). Nr. 67.

494 **Verbenaceen Juss.** Kelch röhrig, bleibend; Blumenkrone ungleich; Staubgefäfse 2, oder 4 zweimächtige; *Steinfrucht 2- bis 4-fächerig, oft in 2—4 Früchtchen zerfallend*, *Fächer 1samig;* Keimling gerade, ohne Nährgewebe. — Verbena (XIV, 2). Nr. 68.

E. Fruchtknoten einer, 2fächerig; Staubgefäfse 2; Krone regelmäfsig.

407 **Oleaceen Lindley.** *Blumenkrone regelmäfsig*, 4spaltig oder 4blättrig und die Kronblätter je 2 durch das Staubgefäfs vereinigt, oder Kelch und Blumenkrone gänzlich fehlend; *Staubgefäfse 2,* der Kronröhre eingefügt; Fruchtknoten 2fächerig, Fächer mit 2 nebeneinanderhängenden Samenanlagen; Frucht eine Kapsel, Beere oder Steinfrucht; Blätter gegenständig. — Ligustrum, Syringa, Fraxinus (II, 1). Nr. 69.

F. Fruchtknoten einer, 2- bis vielfächerig, mit mittelständigen Samenträgern, oder 3 einfächerige, deren jeder mit einem Griffel und einem Samenträger an der innern Naht versehen ist; Staubgefäfse 4, nicht zweimächtig, oder 5 und mehre.

a) Fruchtknoten 2—6fächerig; Frucht eine 2—6steinige Steinfrucht.

407 **Aquifoliaceen DC.** Blumenkrone regelmäfsig, 4—5teilig, in der Knospenlage dachziegelig; Staubgefäfse so viel als Blumenkronzipfel, mit diesen abwechselnd; *Fruchtknotenfächer mit einer hängenden Samenanlage; unterständige Scheibe fehlend.* — Ilex (IV, 4). Nr. 70.

b) Fruchtknoten 2—4fächerig; Frucht eine Kapsel oder Beere.

419 **Convolvulaceen Juss.** Blumenkrone regelmäfsig, 5lappig, oft gefaltet; Staubgefäfse 5; Fruchtknoten auf einer unterständigen Scheibe; *Kapsel 2—4fächerig, die Ränder der Klappen an Kanten oder Flügeln des Mittelsäulchens anliegend*, welche die Scheidewände bilden, zuweilen 1fächerig; *Samen 1 oder 2 nebeneinander am Grunde des Mittelsäulchens*; Keimling gekrümmt, mit runzeligen Keimblättern oder keimblattlos. — Convolvulus (V, 1), Cuscuta (V, 2). Nr. 71.

418 **Polemoniaceen Lindley.** *Blumenkrone regelmäfsig, 5lappig,* in der Knospenlage gedreht; Staubgefäfse 5, in der Mitte der Kronröhre eingefügt; Fruchtknoten 3fächerig; *Kapsel 3klappig*, fachspaltig, *Klappen von der Scheidewand sich lösend;* Keimling gerade, in der Achse des hornigen Nährgewebes; Keimblätter elliptisch, blattartig. — Polemonium (V, 1). Nr. 72.

433 **Solanaceen Juss.** Kelch meist 5teilig, meist bleibend; *Blumen-*

krone regelmäfsig oder ungleich, *abfallend, in der Knospenlage dachziegelig oder gefaltet*, meist 5spaltig; Staubgefäfse so viel als Kronzipfel; Frucht eine 2—4fächerige, vielsamige Beere oder Kapsel, deren Scheidewände mit den Klappenrändern verbunden sind. — Lycium, Solanum, Physalis, Atropa, Nicandra, Hyoscyamus, Scopolia, Nicotiana und Datura (V, 1). Nr. 73.

c) Fruchtknoten 1-, selten unvollständig-2fächerig.

410 **Gentianaceen Juss.** *Blumenkrone* regelmäfsig, in der Knospenlage gedreht, sehr selten klappig, *verwelkend* und länger stehenbleibend, 4—10spaltig oder 4—10lappig; Staubgefäfse so viel als Kronzipfel; Griffel 1, Narben 1—2; Frucht 1—2fächerig, vielsamig; Samen bei der 1fächerigen an die einwärtsgebogenen Ränder der Frucht, bei der 2fächerigen an die mittelständigen Samenträger angeheftet. — Menyanthes, Limnanthemum und Erythraea (V, 1), Sweertia und Gentiana (V, 2), Microcala (IV, 1), Chlora (VIII, 1). Nr. 74.

d) Fruchtknoten 1 oder 2, getrennt, 1fächerig, jeder mit einem wandständigen Samenträger.

409 **Apocynaceen R. Br.** *Blumenkrone* regelmäfsig, *in der Knospenlage gedreht, abfallend*, 5spaltig; Staubgefäfse 5, frei; Staubbeutel mit Längsritzen aufspringend, den *pulverartigen Blütenstaub* unmittelbar an die Narbe abgebend; Fruchtknoten und Griffel einer, mit einer Narbe, oder Fruchtknoten und Griffel 2, mit einer einzigen, beiden Griffeln gemeinschaftlichen Narbe. — Vinca (V, 1). Nr. 75.

409 **Asclepiadaceen R. Br.** Blumenkrone regelmäfsig, 5spaltig, in der Knospenlage gedreht, selten klappig, abfallend; Staubgefäfse 5, im Grunde der Blumenkrone eingefügt; Staubfäden oft in eine Röhre verwachsen, *aufsen mit Anhängseln*, welche die sogenannte Nebenkrone bilden; Staubbeutel 2- oder 4fächerig, *Blütenstaub in wachsartige Massen zusammengedrängt, welche an die 5 Drüsen der grofsen, 5kantigen Narbe angeheftet sind;* Fruchtknoten und Griffel 2, Narbe eine, beiden Griffeln gemeinschaftlich. — Cynanchum (V, 2). Nr. 76.

5. Unterabteilung. Blüten unvollständig; Blütenhülle einfach oder fehlend.

A. Blütenhülle oberständig; Blüten nicht in Kätzchen.

a) Blätter abwechselnd oder gegenständig.

1. Frucht vielsamig.

533 **Aristolochiaceen Juss.** Blütenhülle regelmäfsig, 3spaltig oder unregelmäfsig mit schiefem Saume; *Staubgefäfse dem Fruchtknoten eingefügt oder Staubbeutel ohne Staubfäden, an den sehr kurzen Griffel unter der grofsen Narbe angewachsen;* Frucht mehrfächerig, vielsamig. — Aristolochia (XX, 5), Asarum (XI, 1). Nr. 77.

2. Frucht 1samig.

531 **Santalaceen R. Br.** Blütenhülle 3—5spaltig, innen gefärbt, in der Knospenlage klappig; *Staubgefäfse 3—5, frei, am Grunde der Blütenhülle eingefügt, den Zipfeln gegenständig;* Griffel 1; Fruchtknoten 1fächerig, mit mittelständigem Samenträger und 2—4 hängenden Samenanlagen; Frucht nufs- oder steinfruchtartig, *1samig.* — Thesium (V, 1). Nr. 78.

532 **Loranthaceen Don.** Kelch oberständig, aus kleinen Zähnen oder blofs aus einem etwas hervortretenden Rande gebildet; Krone

4—8teilig oder 4—8blättrig, in der Knospenlage klappig; *Staubgefäſse so viel als Kronblätter und diesen gegenständig*, frei oder mit den Staubbeuteln auf den Kronblättern sitzend; Griffel 1 oder fehlend, Narbe einfach; *Frucht eine 1samige Beere;* Nährgewebe fleischig. — Viscum (XXII, 4), Loranthus (VI, 1). Nr. 79.

b) Blätter in mehrzähligen Quirlen.

218 **Hippuridaceen Link.** Blütenhülle ein undeutlich-2lappiger Saum; *Staubgefäſs 1, frei, dem Rande der Blütenhülle am Grunde des vorderen Lappens eingefügt;* Griffel fadenförmig; Frucht einfächerig, 1samig; Samen mit Nährgewebe. — Hippuris (I, 1). Nr. 80.

B. Blütenhülle unterständig; Blüten nicht in Kätzchen; Frucht in mehre Früchtchen zerfallend oder in solche elastisch aufspringend.

540 **Callitrichaceen Link.** *Blüten* meist eingeschlechtig, *mit 2 Deckblättern gestützt*, Kelch und Krone fehlend; Griffel 2, ungeteilt, Narbe klein; Frucht 4fächerig, 4samig, *zuletzt in 4 Teilfrüchtchen zerfallend.* — Callitriche (XXI, 1). Nr. 81.

536 **Euphorbiaceen Juss.** *Blüten eingeschlechtig*, 1-, selten 2häusig; Blütenhülle kelchartig und oft mit drüsigen Anhängseln oder fehlend, Kronblätter bei unseren Arten stets fehlend; Staubgefäſse 1 bis viele, dem Blütenboden eingefügt; Griffel oder Narben geteilt; *Fruchtknoten 3-, selten 2fächerig, Fächer mit je einer hängenden, umgewendeten Samenanlage* (Nabelstreifen nach innen, Keimmund nach auſsen gewendet); *Frucht* aus 3, selten 2, *von der mittelständigen Achse abspringenden Früchtchen bestehend;* Keimling gerade, in der Mitte des fleischigen Nährgewebes. — Tithymalus (XXI, 1), Mercurialis (XXII, 8). Nr. 82.

535 **Buxaceen Kl. u. Gcke.** *Blüten 1häusig, meist mit den Rudimenten des zweiten Geschlechts*, in Ähren oder Trauben; *Blütenhülle meist ohne drüsige Anhängsel; Fruchtknotenfächer mit 2 hängenden, umgewendeten Samenanlagen* (Nabelstreifen nach auſsen, Keimmund nach innen gewendet); *Kapselfächer meist 2samig*, bei der Hauptgattung fachspaltig aufspringend, sonst w. v. — Buxus (XXI, 4). Nr. 83.

C. Blütenhülle unterständig; Fruchtknoten 1- bis 2fächerig; Blüten nicht in Kätzchen (nur bei Morus in Kätzchen); Frucht nicht aufspringend und nicht in Früchtchen zerfallend; Blätter mit Nebenblättern.

a) Nebenblätter in eine den Stengel umschlieſsende Scheide zusammengewachsen.

521 **Polygonaceen Juss.** Blütenhülle 3—6teilig, oft gefärbt, in der Knospenlage dachziegelig; Staubgefäſse 3—9; Griffel und Narben mehre; Fruchtknoten mit 1 geradläufigen Samenanlage; Frucht nuſsartig; Samen mit mehligem Nährgewebe. — Oxyria (VI, 2), Rumex (VI, 3), Polygonum (VIII, 1). Nr. 84.

b) Nebenblätter krautig, abfallend oder bleibend.

1. Narbe 1.

542 **Urticaceen Endlicher.** Blüten 1- oder 2häusig, selten vielehig, rispig, kopfförmig oder geknäuelt; Blütenhülle der männlichen Blüten 4—5teilig, sehr selten ungeteilt; Staubgefäſse von der Zahl der Blütenhüllteile, vor denselben stehend, bei ungeteilter Blütenhülle nur 1, *in der Knospenlage einwärts geknickt*, bei dem Aufblühen elastisch zurückspringend; Blütenhülle der weiblichen Blüten 2—5teilig; Griffel 1, ungeteilt; *Fruchtknoten 1fächerig, mit 1 Samenanlage;* Frucht nuſs-

artig, nackt oder von der häutigen, fleischigen Hülle eingeschlossen, 1samig; *Samen aufrecht; Keimling gerade, in der Achse des fleischigen Nährgewebes.* — Urtica (XXI, 4), Parietaria (XXIII oder IV, 1). Nr. 85.

2. Narben 2—4.

544 **Cannabaceen Endlicher.** Blüten 2häusig; männliche Blüten rispig, weibliche einzeln oder in Kätzchen und mit krugförmiger Blütenhülle; *Staubgefäfse in der Knospenlage aufrecht;* Narben 2; Fruchtknoten mit einer hängenden Samenanlage; *Nährgewebe fleischig, aber spärlich; Keimling gekrümmt oder schraubenförmig*, sonst w. v. — Cannabis und Humulus (XXII, 5). Nr. 86.

544 **Moraceen Endlicher.** Blüten 1- oder 2häusig; männliche Blüten in Ähren oder Trauben; Blütenhülle 3—4teilig oder fehlend; Staubgefäfse 3—4; weibliche Blüten in dichten Ähren; Blütenhülle 4blättrig oder 5spaltig oder fehlend; *Fruchtknoten 1, 1fächerig mit 1 Samenanlage, oder 2fächerig und dann das kleinere Fach leer;* Griffel meist 2teilig; Früchte nufs- oder schlauchartig, 1samig, von der beerenartig angeschwollenen Blütenhülle eingeschlossen, oft zu einer zusammengesetzten Scheinfrucht vereinigt; Samen hängend; *Keimling gekrümmt, im fleischigen Nährgewebe.* — Morus (XXI, 4). Nr. 87.

545 **Ulmaceen Mirbel.** Blüten meist zweigeschlechtig, in Büscheln; Blütenhülle 4-, 5- oder 8zähnig, glockenförmig; Staubgefäfse von der Zahl der Blütenhüllzähne; *Fruchtknoten 1fächerig mit 1 Samenanlage, oder zweifächerig und dann das andere Fach oft kleiner und leer;* Griffel 2; Frucht durch Fehlschlagen 1samig, nicht aufspringend; *Samen hängend, ohne Nährgewebe; Keimling gerade.* — Ulmus (V, 2). Nr. 88.

D. Blätter ohne Nebenblätter; Fruchtknoten 1fächerig, sonst wie C.

a) Blätter wechselständig.

1. Staubgefäfse der Röhre oder dem Schlunde der röhrigen Blütenhülle eingefügt.

528 **Thymelaeaceen Juss.** Blütenhülle röhrig, mit 4—5spaltigem Saume, oft gefärbt; Staubgefäfse 2, 4 oder 8, der Röhre oder dem Schlunde eingefügt, *Staubbeutel mit Längsritzen aufspringend; Griffel 1, Narbe 1;* Fruchtknoten 1fächerig, mit einer einzigen hängenden Samenanlage; Frucht trocken oder beerenartig. — Thymelaea und Daphne (VIII, 1). Nr. 89.

530 **Elaeagnaceen R. Br.** Blütenhülle 2- oder 4—5spaltig, stets gefärbt; Staubgefäfse dem Schlunde der Blütenhülle eingefügt; *Griffel 1, Narbe 1;* Fruchtknoten 1fächerig, mit einer aufstrebenden Samenanlage; *Frucht eine Scheinbeere oder Steinfrucht*, aus der fleischig gewordenen Blütenhülle gebildet; Keimling gerade, aufrecht. — Elaeagnus (IV, 1), Hippophaë (XXII, 4). Nr. 90.

2. Staubgefäfse vor dem kelchständigen Ringe eingefügt.

226 **Scleranthaceen Link.** *Blütenhülle glockig, zuletzt erhärtend* und die Schlauchfrucht einschliefsend; Schlund mit einem Ringe geschlossen, Saum 4—5spaltig; Staubgefäfse doppelt so viel als Zipfel des Saumes, vor dem Ringe eingefügt; Griffel 2; *Fruchtknoten* einfächerig, mit 2, an einem vom Grunde der Frucht aufsteigenden Nabelstrange hängenden Samenanlagen, eine oft fehlschlagend; Keimling um das Nährgewebe gekrümmt. — Scleranthus (X, 2). Nr. 91.

3. **Staubgefäfse am Grunde des Kelchs oder auf dem Blütenboden eingefügt.**

512 **Chenopodiaceen Ventenat.** *Staubgefäfse* am Grunde der Blütenhülle eingefügt, *von der Zahl der Zipfel und diesen gegenüber*, oder weniger; *Griffel 2—4spaltig oder 2—4 Narben;* Fruchtknoten 1fächerig, mit einer auf dem Grunde des Fruchtknotens befestigten Samenanlage; Frucht trocken, nicht aufspringend, zuweilen in der fleischig gewordenen Blütenhülle eingeschlossen und dadurch eine Scheinbeere darstellend; Keimling ringförmig oder hufeisenartig zusammengelegt oder schraubenförmig zur Seite des Nährgewebes, oder ohne solches. — Suaeda, Salsola, Corispermum, Kochia, Echinopsilon, Chenopodium, Blitum u. Beta (V, 2), Salicornia (II, 1), Obione und Atriplex (XXI, 5), Spinacia (XXII, 4). Nr. 92.

510 **Amarantaceen Juss.** *Blütenhülle meist trockenhäutig*, 3- bis 5blättrig; *Staubgefäfse unterständig, bei der männlichen Blüte in der Mitte der Blüte*, 3—5, frei oder am Grunde in eine Kuppel oder weiter hinauf in eine Röhre zusammengewachsen, zuweilen abwechselnd unfruchtbare Zähne darstellend; Griffel 1, Narbe 1 oder mehre; Frucht 1fächerig, 1- bis mehrsamig, schlauchartig; Keimling um das Nährgewebe gekrümmt oder ringförmig. — Amarantus (XXI, 5) Polycnemum (III, 1). Nr. 93.

b) **Blätter in mehrzähligen Quirlen. Wasserpflanzen.**

541 **Ceratophyllaceen Gray.** *Wasserpflanzen mit 2—3gabelig geteilten Blättern.* Blüten 1häusig; Blütenhülle vielblättrig; Staubbeutel 12—16, in der Mitte der Blütenhülle sitzend, dicht zusammengestellt; Fruchtknoten einzeln, frei; Griffel und Narbe einfach; Nufs ohne Nährgewebe; Keimling aufrecht. — Ceratophyllum (XXI, 5). Nr. 94.

E. **Männliche Blüten immer in Kätzchen.**

a) **Samenanlagen aufrecht, geradläufig; Blüten 1- oder 2häusig.**

560 **Myricaceen Richard.** Blüten 1- oder 2häusig, in Kätzchen aus Deckblättern zusammengesetzt; männliche Blüte nackt oder mit zwei Vorblättern; Staubgefäfse meist 4. Weibliche Blüte: 2 am Fruchtknoten hinaufwachsende Schuppen; *Fruchtknoten hinter jeder Schuppe 1, 1fächerig, mit einer Samenanlage;* Griffel sehr kurz, Narbe lang; *Frucht steinfruchtartig.* — Myrica (XXII, 4). Nr. 95.

546 **Juglandaceen DC.** Blüten 1häusig; männliche Blüte aus einem Deckblatt und 2 mit der 4teiligen Blütenhülle verwachsenen und dieser ähnlichen Vorblättern gebildet, die Blütenhülle daher scheinbar 7teilig; Staubgefäfse zahlreich; *weibliche Blüten zu 1—3* am Ende der Ästchen; Fruchtknoten unterständig, mit hinaufgerücktem Deckblatt und 2 Vorblättern; Blütenhülle 4teilig; *Nufs von angewachsener, rindenartiger Hülle umgeben, mit einer unvollständigen, in der Mitte mit einem rundlichen Ausschnitte versehenen Hauptscheidewand und im Grunde mit zwei niedrigen, sich mit dieser kreuzenden falschen Scheidewänden*, mit einer Samenanlage; Nufsschale 2-, selten 3—4klappig; Same ohne Nährgewebe, vierlappig; Keimblätter 4lappig, unregelmäfsig-gefaltet. — Juglans (XXI, 5). Nr. 96.

b) **Samenanlagen hängend.**

1. **Blüten 1häusig.**

546 **Platanaceen Lestib.** Kätzchen kugelig; Blütenhülle der männlichen Blüte fehlend; Staubgefäfse zahlreich; *weibliche Blüten*

ohne Hülle; Fruchtknoten zahlreich, keilförmig, 1fächerig, mit 1 oder 2 hängenden Samenanlagen; Griffel fast seitlich, pfriemlich-verlängert; Nüſschen lederartig, am Grunde von Haaren umgeben, einfächerig, einsamig. — Platanus (XXI, 5). Nr. 97.

546 **Cupuliferen Richard.** Blütenhülle der männlichen Blüte 4—5spaltig; Staubgefäſse 5—12; *weibliche Blüten einzeln* oder 2—7; Blütenhülle oberständig, meist 6teilig; *Fruchtknoten 3—9fächerig, Fächer mit 2 hängenden Samenanlagen;* Narben 3—9; *Hülle mannigfaltig,* nach der Blüte vergröſsert, *die Frucht am Grunde umgebend oder dieselbe einschlieſsend;* Frucht mit lederartiger Schale, durch Fehlschlagen meist 1samig. — Fagus, Castanea, Quercus (XXI, 5). Nr. 98.

548 **Betulaceen Richard.** Kätzchen aus schuppenförmigen Deckblättern zusammengesetzt; männliche Blüten zuweilen mit einer Blütenhülle versehen, zu 1—3 auf einem oft mit den Vorblättern verwachsenen Deckblatte, jede mit 4 Staubgefäſsen; Blütenhülle der weiblichen Blüten fehlend; *Fruchtknoten über jeder Schuppe 2—3, frei, 2fächerig, Fächer mit einer hängenden Samenanlage;* Samen ohne Nährgewebe. — Betula, Corylus, Carpinus (XXI, 5), Alnus (XXI, 4). Nr. 99.

2. Blüten 2häusig.

552 **Salicaceen Richard.** Kätzchen aus Deckblättern zusammengesetzt. Anstatt der Blütenhülle befindet sich eine drüsen- oder becherförmige, fleischige Scheibe am Grunde der Geschlechtsorgane. Männliche Blüte: Staubgefäſse 2—24, frei oder 1brüderig. Weibliche Blüte: *Fruchtknoten hinter jeder Schuppe einer, frei, 1fächerig, mit vielen hängenden Samenanlagen;* Samenträger wandständig; Griffel 1, Narben 2, oft gespalten; *Kapsel 2klappig;* Samen schopfig, ohne Nährgewebe. — Salix (XXII, 2), Populus (XXII, 7). Nr. 100.

II. Klasse. Zerstreutfaserige phanerogamische Gefäſspflanzen. *Monocotylen* (veraltete und längst verworfene Namen sind Monocotyledones u. Monocotyledoneae).

A. Fruchtknoten mehre, getrennt oder am Grunde zusammengewachsen, oder völlig zusammengewachsen und erst bei der Reife oberwärts auseinandertretend oder von der mittelständigen Achse sich trennend, jeder griffeltragend oder mit einer sitzenden Narbe endigend, sehr selten (bei Zostera) nur ein Fruchtknoten; Blütenhülle unterständig oder fehlend.

a) Blütenhüllblätter ungleichförmig, die drei äuſsern mehr oder weniger kelchartig.

562 **Alismataceen Juss.** *Kelch 3blättrig oder 3teilig, krautartig; Blumenkrone 3blättrig,* regelmäſsig, unterständig; Staubgefäſse unterständig, frei, sechs oder zahlreich; Fruchtknoten 3—6 oder viele, jeder mit einem Griffel und 1 oder 2 Samenanlagen an der inneren Naht; Narbe einfach; Früchte trocken, nicht aufspringend; Samen ohne Nährgewebe. — Alisma (VI, 6), Sagittaria (XXI, 5). Nr. 101.

562 **Butomaceen Richard.** Blüten in Dolden oder richtiger in doldigen Schraubeln; *Blütenhüllblätter* 6, gefärbt, aber die äuſseren kleiner und derber (bei ausländischen 3 grüne Kelchblätter und 3 gefärbte Kronblätter), regelmäſsig; Staubgefäſse unterständig, frei, 9 oder mehr; Fruchtknoten 6 oder mehre, am Grunde zusammengewachsen, jeder mit einer Narbe und vielen, *die ganze Innenwand*

bekleidenden Samenanlagen; Samen ohne Nährgewebe. — Butomus (IX, 3). Nr. **102.**

b) Blütenhülle gleichförmig.

565 **Juncaginaceen Richard.** *Blütenhülle 6blättrig, kelchartig oder etwas gefärbt;* Staubgefäſse 6, unterständig; Fruchtknoten 3—6, zuweilen 3 unfruchtbare, jeder mit einem freien Griffel oder einer schief aufgewachsenen Narbe und 1—2 Samenanlagen, am Grunde zusammenhängend oder zu einer ganzen, trockenen Frucht zusammengewachsen, *bei der Reife aber in 3—6 Früchtchen sich ablösend;* Samen ohne Nährgewebe. — Scheuchzeria und Triglochin (VI, 3). Nr. **103.**

619 **Colchicaceen DC.** *Blütenhülle 6spaltig oder 6blättrig, blumenkronartig;* Staubgefäſse 6, auf dem Grunde der Blütenhülle oder im Schlunde der Röhre der 6spaltigen Blütenhülle eingefügt; Fruchtknoten oberständig oder nur am untersten Grunde an die Blütenhülle angewachsen, einer und dann mit 1 Griffel, oder 3, jeder mit einem Griffel oder mit 1 Narbe; *Kapsel scheidewandspaltig-aufspringend; Samenträger an der inneren Naht;* Samen mit Nährgewebe. — Colchicum, Veratrum und Tofieldia (VI, 3). Nr. **104.**

c) Blütenhülle fehlend oder verkümmert.

566 **Potameen Juss.** Blüten zwei- oder eingeschlechtig; *Staubgefäſse 1, 2 oder 4, aus einem sitzenden Staubbeutel bestehend;* Fruchtknoten 1 mit 2 Griffeln, oder 4 und mehre mit einem Griffel oder einer sitzenden Narbe und mit einer Samenanlage; Früchtchen nuſs- oder steinfruchtartig; Samen ohne Nährgewebe; Keimling gekrümmt. — Potamogeton (IV, 4), Ruppia (II, 1), Zannichellia u. Zostera (XXI, 1). Nr. **105.**

B. Fruchtknoten einer, unterständig.

a) Blüten zweigeschlechtig.

1. Blütenhülle unregelmäſsig; Staubgefäſse 1, selten 2.

578 **Orchidaceen Juss.** Blütenhülle auf der Spitze des Fruchtknotens stehend, blumenkronartig, unregelmäſsig, meist rachenförmig, aus zwei 3blättrigen Kreisen bestehend, wovon die drei Blätter des äuſseren und 2 des inneren Kreises die Oberlippe (gewöhnlich Helm, galea, genannt), das 3. Blatt des inneren Kreises aber die Unterlippe (Lippchen, labellum) bilden. Dieses Lippchen verlängert sich zuweilen in einen *spornartigen*, hohlen Fortsatz (calcar). Der Fruchtknoten ist meist schraubenförmig gedreht, wodurch die Stellung der Blüte umgekehrt erscheint (flores resupinati), 1fächerig, mit zahlreichen, an den wandständigen Samenträgern befestigten Samenanlagen. Von Staubgefäſsen ist nur das ursprünglich vordere, später durch Drehung hintere oder obere des äuſseren Kreises vorhanden, welches einen Staubbeutel trägt. (Nur in der Gattung Cypripedium entwickeln sich die beiden unteren Staubgefäſse des inneren Kreises.) *Die mit dem Griffel verwachsenen Staubfäden bilden in der Mitte der Blüte ein Säulchen* (columna, Narbenträger, gynostemium), welches auf seiner vorderen und oberen Seite die Narbe in Gestalt eines feuchten, drüsigen Grübchens mit einem vortretenden Spitzchen oder Plättchen (rostellum) und an seiner Spitze den zweifächerigen Staubbeutel trägt. Die Kapsel springt der Länge nach in 3 Klappen auf. Samen sehr zahlreich, klein, ohne Nährgewebe. — Alle Gattungen der XX. Kl. 1. u. 2. Ordn. Nr. **106.**

2. Blütenhülle meist regelmäfsig; Staubgefäfse 3 oder 6.

597 **Iridaceen Juss.** *Blütenhülle 6teilig, blumenkronartig;* Staubgefäfse 3, am Grunde der äufseren Zipfel der Blütenhülle oder auf dem Fruchtknoten eingefügt, *Staubbeutel auswärts aufspringend;* Fruchtknoten 3fächerig; Kapsel fachspaltig-3klappig, vielsamig; Samen mit Nährgewebe. — Crocus, Gladiolus und Iris (III, 1). Nr. 107.

601 **Amaryllidaceen R. Br.** *Blütenhülle 6blättrig oder 6spaltig, blumenkronartig;* Staubgefäfse 6, auf dem Fruchtknoten oder der Blütenhülle eingefügt, Staubbeutel einwärts aufspringend; Fruchtknoten 3-fächerig, mit 1 bis vielen Samenanlagen; Frucht eine Kapsel oder Beere; Samen mit Nährgewebe. *Blüten vor dem Aufblühen in Blütenscheiden eingeschlossen.* — Narcissus, Leucoïum u. Galanthus (VI, 1). Nr. 108.

b) Blüten eingeschlechtig.

560 **Hydrocharitaceen DC.** *Kelch 3blättrig, krautartig; Blumenkrone 3blättrig,* regelmäfsig; Staubgefäfse frei, 3 oder mehre; Fruchtknoten 1- oder scheinbar mehrfächerig; Griffel 2—6, meist 2spaltig; Frucht fleischig, nicht aufspringend, mit vielen Samen ohne Nährgewebe. Elodea (III, 3), Hydrilla (XXI, 3), Hydrocharis (XXII, 8), Stratiotes (XXII, 10). Nr. 109.

603 **Dioscoreaceen R. Br.** *Blütenhülle 6spaltig,* krautartig oder etwas blumenkronartig; Staubgefäfse 6, auf dem Grunde der Zipfel eingefügt, Staubbeutel einwärts aufspringend; Fruchtknoten 3fächerig, Fächer bei unserer Gattung mit 2 Samenanlagen; Frucht (bei Tamus) eine Beere; Keimling im fleischigen Nährgewebe. *Blüten klein, 2häusig, in Trauben oder Rispen.* — Tamus (XXII, 6). Nr. 110.

C. Fruchtknoten einer, oberständig. (Wegen Zostera ist Abtl. A zu vergleichen.)

a) Blütenhülle vollständig, gleichförmig, 6blättrig oder selten 4-, 6- oder 8teilig.

604 **Liliaceen DC.** *Blütenhülle 6blättrig oder 4-, 6- oder 8spaltig, blumenkronartig;* Staubgefäfse 6, selten 4 oder 8, dem Blütenboden oder der Blütenhülle eingefügt; Fruchtknoten 3fächerig, Fächer mit 2 bis vielen Samenanlagen; Griffel 1, mehre oder fehlend; *Frucht eine Kapsel oder Beere;* Keimling im fleischigen Nährgewebe. — Gattungen der VI. Kl. 1. Ordn. u. Paris (VIII, 4). Nr. 111.

621 **Juncaceen Bartling.** *Blütenhülle 6blättrig, die Blätter einem Grasbalge ähnlich und wenigstens am Rande trockenhäutig;* Staubgefäfse 6, seltener 3, am Grunde der Blütenhüllblätter eingefügt; Fruchtknoten 1—3fächerig, Fächer mit 1 oder vielen Samenanlagen; Griffel 1, Narben 3; *Frucht eine Kapsel;* Keimling im Nährgewebe. — Juncus und Luzula (VI, 3). Nr. 112.

b) Blütenhülle fehlend oder unscheinbar.

1. Blüten ohne spelzenartige Deckblätter. Sumpf- und Wasserpflanzen.

* Blüten in Kolben oder kolbenförmigen Ähren.

575 **Typhaceen Juss.** *Blüten 1häusig, nackt, sehr klein, in walzlichen, dichten, kolbenartigen Ähren, die untere weiblich, die obere männlich; Blütenhülle fehlend,* durch an der Blütenachse unregelmäfsig angeordnete Haare ersetzt; Staubgefäfse 3; Fruchtknoten mit einer Samenanlage; *Griffel mit Narbe mehrmals länger als der Fruchtknoten;* Frucht nufsartig; Samen mit fleischigem Nährgewebe. — Typha (XXI, 3). Nr. 113.

576 **Sparganiaceen Engler.** *Blüten 1häusig, in kugeligen Köpf*

chen, mit trockenhäutigen Blütenhüllblättern; Staubgefäfse 3; Fruchtknoten mit einer Samenanlage; *Griffel mit Narbe meist kürzer oder etwa so lang als der Fruchtknoten;* Früchte bei unsern Arten steinfruchtartig; Steinkern bei der Reife besonders an der Spitze von luftführendem Schwammgewebe umgeben; Samen mit mehligem Nährgewebe. — Sparganium (XXI, 3). Nr. **114.**

573 **Araceen Juss.** *Blüten eingeschlechtig und nackt, oder zweigeschlechtig und mit einer aus schuppenförmigen Blättern gebildeten Blütenhülle versehen, auf einen Kolben gestellt* und den Kolben ganz oder einen Teil desselben dicht bedeckend; Kolben oft in eine Blütenscheide eingeschlossen; Frucht nicht aufspringend, trocken oder beerenartig; Samen 1 oder mehre; Keimling im Nährgewebe. — Arum (XXI, 1), Calla und Acorus (VI, 1). Nr. **115.**

** Blüten einzeln oder in einfachen Ähren.

573 **Lemnaceen Link.** *Blüten einzeln, am Rande eines blattartig ausgebreiteten, schwimmenden Stengels,* der sich in 2 oder mehre blattartige Teile verzweigt; Blätter fehlend; Blütenhülle ungeteilt; Staubgefäfse 2; Fruchtknoten einfächerig, mit 2 bis 7 Samenanlagen; Samen fast ohne Nährgewebe. — Lemna (II, 1). Nr. **116.**

572 **Najadaceen Link.** Blüten eingeschlechtig, die männliche aus einem von einer krugförmigen, an der Spitze 2—3zähnigen Hülle eingeschlossenen, sitzenden oder kurzgestielten, 4- oder 1fächerigen Staubbeutel bestehend; Fruchtknoten mit 2—3 Narben; Samenanlage 1, am Grunde angeheftet; *Samen mit nufsartiger Schale, ohne Nährgewebe;* Keimling gerade. *Unter dem Wasser lebende Kräuter.* — Najas (XXI, 1). Nr. **117.**

2. Blüten in der Achsel spelzenartiger Deckblätter, einzeln oder in Ährchen. **Gramineen und Cyperaceen.**

629 **Cyperaceen Juss.** Blüten zweigeschlechtig oder getrennten Geschlechts, in Ähren. Jede Ähre (spica) ist am Grunde von Deckblättern (bracteae) begleitet und besteht aus dicht zusammengedrängten, dachziegelig sich deckenden Blüten (meist Balgblüten, flores glumacei, genannt), welche ohne Vorblatt (Vorspelze), aber mit spelzenartigen, schuppenförmigen Deckblättchen (Spelze, Deckschuppe, squama, bracteola, oder gewöhnlich, aber nicht eben passend, Balg, gluma, genannt) versehen sind. Die Blütenhülle fehlt entweder ganz oder besteht aus mehren unterständigen Borsten (setae hypogynae nach R. Br.), oder (bei Eriophorum und Scirpus) aus vielen Fäden oder aus Schuppen. Staubgefäfse 1—3; Griffel 1, Narben 2—3; Nufs 3kantig oder zusammengedrückt, nackt oder mit den bleibenden Borsten der Blütenhülle umgeben oder (bei Carex) von einem krugförmigen Schlauche (dem ursprünglichen Blütendeckblatte, welches den Fruchtknoten bleibend umschliefst) eingeschlossen und mit demselben abfallend; *Keimling sehr klein, am Grunde des mehligen Nährgewebes.* Blätter mit *ungeteilten,* geschlossenen Scheiden. — Cyperus, Schoenus, Cladium, Rhynchospora, Heleocharis, Scirpus und Eriophorum (III, 1), Elyna, Kobresia und Carex (XXI, 3). Nr. **118.**

661 **Gramineen Juss.** Blüten (flosculi bei Linné) meist zweigeschlechtig, seltener getrennten Geschlechts, *spelzenartig*, in ein- oder vielblütigen Ährchen (spiculae), welche an der Spitze des Halmes oder der Äste stehen und so mehr oder weniger zusammengesetzte

Blütenstände (Ähren [spicae], Trauben [racemi] oder Rispen [paniculae]) ohne gemeinschaftliche Hülle bilden. Jedes Ährchen hat an seinem Grunde meist zwei scheinbar gegenständige, eine oder mehre Blüten einschliefsende Hüllblätter (Hüllspelzen, gewöhnlich Klappen, valvae, genannt), welche den sogenannten Balg (gluma, nach Linné Kelchbalg, gluma calycina) bilden; zuweilen fehlt jedoch die eine, selten beide Klappen, bisweilen sind aber deren 4 oder 6 vorhanden. Jede einzelne Blüte besitzt 2 Blättchen (Spelzen, Blüten- oder Kronspelzen, paleae, genannt), von denen das untere das Deckblatt (Deckspelze) ausmacht und an der Spitze oder auf dem Rücken oft mit einer Granne (arista) versehen ist, während das obere als Vorblatt (Vorspelze oder obere Kronspelze) keine Granne und in der Regel keinen Mittelnerv, aber zwei Seitennerven besitzt; sie bilden das Bälglein (glumella, nach Linné Blumenkrone, corolla). Innerhalb dieser befinden sich 2—3 sehr kleine und zarte, die eigentliche Blütenhülle darstellende Schüppchen (squamulae oder lodiculae, von Linné nectarium genannt) und die Befruchtungsorgane. Staubgefäfse 3, seltener 1, 2, 4 oder 6; Fruchtknoten frei, mit einer Samenanlage; Griffel 2, selten 1; Frucht nackt oder von den bleibenden Spelzen umschlossen; *Keimling aufserhalb des mehligen Nährgewebes an dessen Grunde liegend. Blattscheiden meist an der einen Seite der Länge nach gespalten,* selten geschlossen. — Die Gräser gehören mit Ausnahme von Zea Mays (XXI, 3), Festuca myuros und F. sciuroides (I, 2), Anthoxanthum odoratum (II, 2) und Nardus stricta (III, 1) in die III. Kl. 2. Ordn. Nr. 119.

II. Hauptabteilung. Gymnospermen. *Nacktsamige.*

710 **Coniferen Juss.** Blüten 1- oder 2häusig; männliche Blüten kätzchenförmig; Staubblätter schuppenförmig, auf der Unterseite mit 2 oder mehren, durch Risse sich öffnenden Pollensäckchen; weibliche Blüten mit nackten Samenanlagen auf einer flach ausgebreiteten, mit einem Deckblatte gestützten Fruchtschuppe, oder ohne Fruchtschuppe im Winkel von verschieden gebauten Deckblättern; Keimling mit 2 oder mehren Keimblättern. — Pinus, Abies, Picea, Larix (XXI, 1), Taxus, Juniperus und Sabina (XXII, 12). Nr. 120.

KRYPTOGAMEN (Sporenpflanzen).

I. Klasse. Pteridophyta *Cohn* (Cryptog. vasculares Brongniart, Gefäfskryptog.).

A. Sporenbehälter auf der Unterseite von Blättchen, die am Ende des Stengels einen ähren- oder zapfenartigen Fruchtstand bilden; Sporen von einerlei Art.

715 **Equisetaceen DC.** Fruchtstand eine endständige Ähre, aus quirlig-gestellten Schuppen zusammengesetzt. Die Schuppen sind schildförmig, eckig, gestielt und tragen auf ihrer unteren Seite 4—7 in einen Kreis gestellte Sporenbehälter. Diese sind häutig, länglich, an der inneren Seite der Länge nach gespalten. Die Sporen sehr zahlreich, kugelig, mit 2 Fäden; die Fäden endigen beiderseits in eine spatelförmige Spitze, sind kreuzweise gestellt, spiralförmig um die Spore zusammengerollt und springen beim Trocknen elastisch zurück. — Equisetum. Nr. 121.

B. Sporenbehälter meist einzeln auf der Oberseite der Blätter nahe am Grunde oder in den Blattachseln, wie die Sporen von einerlei oder zweierlei Art.

717 **Lycopodiaceen DC.** Sporenbehälter von nur einerlei Gestalt,

nierenförmig, einfächerig, 2klappig, staubfeine Sporen enthaltend, in den Winkeln der Stengelblätter oder in endständigen Ähren in der Achsel kleiner Deckblätter sitzend. Stengel gestreckt, mit dem Grunde niederliegend; Blätter wechselständig, meist zahlreich, klein und dicht, oft schuppenartig, ohne Ligula. — Lycopodium. Nr. 122.

719 **Selaginellaceen Mettenius.** Moosähnliche Gewächse mit gestrecktem, gabelig verzweigtem Stengel und schuppenförmigen, mit Ligula versehenen, spiralig oder 4zeilig stehenden Blättern, von denen dann die der beiden oberen Zeilen kleiner als die der unteren sind. Sporen von zweierlei Art: Makrosporangien meist 4klappig, mit 4 Makrosporen, Mikrosporangien 2klappig, mit zahlreichen, staubfeinen Mikrosporen. — Selaginella. Nr. 123.

719 **Isoëtaceen Bartling.** Die bei uns vorkommenden Arten sind im Wasser lebende binsenartige Gewächse mit einfachem, sehr kurzem Stamme. Sporenbehälter häutig, einfächerig, der inneren Fläche des erweiterten Blattgrundes angewachsen, von zweierlei Gestalt: Makrosporangien mit vielen rundlich-tetraedrischen Makrosporen an den äufseren Blättern, Mikrosporangien mit noch zahlreicheren kleinen, länglichen Mikrosporen an den inneren Blättern. — Isoëtes. Nr. 124.

C. Sporenbehälter mit teils grofsen, teils kleinen Sporen in rundliche, kapselartige Hüllen (sogenannte Sporenfrüchte bildend) eingeschlossen. **Rhizocarpeen.**

720 **Marsiliaceen R. Br.** Sporenbehälter mit Makrosporen und Mikrosporen zugleich, von den kugeligen oder länglichen, lederhäutigen, am Grunde der Blätter oder Blattstiele angehefteten Sporenfrüchten eingeschlossen. Wurzelstock fadenförmig, niedergestreckt und wurzelnd; Blätter in der Knospenlage spiralig eingerollt. — Pilul. Marsil. Nr. 125.

721 **Salviniaceen Bartling.** Sporenbehälter teils mit Makrosporen, teils mit Mikrosporen; Sporenfrüchte kugelig, an einem ins Wasser herabhängenden, wurzelförmig-zerschlitzten Blatte (Wasserblatt) befestigt; die anderen Blätter oval, ganzrandig, auf der Oberfläche des Wassers schwimmend. Blätter in der Knospenlage einfach längsgefaltet. — Salvinia. Nr. 126.

D. Sporenbehälter meist auf der Unterseite der Blätter, selten am Rande, in der Regel in Gruppen vereinigt, welche oft von einem Schleier bedeckt sind; Sporen nur von einerlei Art. **Filices.**

722 **Ophioglossaceen R. Br.** Sporenbehälter in einer Ähre oder Rispe, kugelig, lederartig, ohne Ring, einfächerig, regelmäfsig-klappig-aufspringend. — Botrychium und Ophioglossum. Nr. 127.

723 **Osmundaceen R. Br.** Sporenbehälter in einer Rispe am Ende des fruchtbaren Blattes, auf dem Rücken mit unvollkommenem Ringe, mittelst einer Längsspalte in 2 Klappen aufspringend. — Osmunda. Nr. 128.

724 **Hymenophyllaceen Endlicher.** Sporenbehälter an dem über den Laubrand verlängerten Nerven sitzend, mit vollständigem Ringe, längsaufspringend; Schleierchen von der Beschaffenheit des Laubes. — Hymenophyllum. Nr. 129.

724 **Polypodiaceen R. Br.** Sporenbehälter gestielt, von einem gegliederten, unvollständigen Ringe umgeben, in die Quere aufspringend, gewöhnlich auf der Unterseite der Blätter in rundlichen oder linealischen Gruppen (sori), mit oder ohne Schleierchen (indusium). Blätter meist zusammengesetzt, in der Jugend eingerollt. Nr. 130.

PHANEROGAMEN.

I. Hauptabteilung. Angiospermen, *Bedecktsamige.*

Pflanzen, deren Samen von einem oder mehren Fruchtblättern eingeschlossen sind.

I. Klasse. *Dicotylen.*

Gefäfsbündel im Stengel in einen Kreis gestellt und zu einem Holzring zusammenlaufend, wodurch Rinde und Mark geschieden werden. Bei strauch- und baumartigen Pflanzen der Stamm aus mehren konzentrischen, von der Rinde umzogenen Holzlagen gebildet. Keimling mit zwei gegenständigen Keimblättern (äufserst selten [bei Schmarotzerpflanzen] ohne diese und ebenso selten nur mit einem Keimblatte). Blätter netzadrig. In den Blütenteilen herrscht die Fünf- und Vierzahl vor.

I. Unterklasse. **Thalamifloren,** *Fruchtbodenblütige.*

Kronblätter mehre, getrennt und nebst den Staubgefäfsen auf dem Blütenboden und nicht auf dem Kelche eingefügt.

1. Familie. RANUNCULACEEN Juss., *Hahnenfufsgewächse (Nr. 1).* Gattungsübersicht Nr. 377—399.

(Die hierher gehörigen Gattungen stehen mit Ausnahme von Myosurus [V, 6] im Linné'schen Systeme in der XIII. Klasse.)

I. Staubbeutel seitlich oder nach aufsen aufspringend.

1. Gruppe. Clematideen DC. Kelch blumenkronartig, in der Knospenlage klappig oder eingefaltet-klappig; Blumenkrone fehlend oder kleiner als der Kelch.

1. **Clématis L.,** Waldrebe (Nr. 399).

A. Blumenkrone fehlend.

*† 1. **Cl. Vitálba L., gemeine W.** *Stengel kletternd;* Blätter oft rankend, gefiedert, Blättchen herz-, seltener eiförmig, zugespitzt, oft eingeschnitten-gezähnt; Blüten in blattwinkel- und endständigen, aufrechten oder herabgeschlagenen Trugdolden; *Kelchblätter* länglich, *auf beiden Seiten filzig.* ♄ Gebüsche und Waldränder, nur in Mittel- und Süddeutschland; fehlt im Königreich Sachsen, in Schlesien vielleicht nur bei Polnisch-Ostrau im Kr. Teschen wild, sonst in Hecken und Zäunen oft verwildert. Juni. Juli. Kelchblätter aufsen gelbgrün, innen und am Rande weifs. Höhe bis 7,00 m.

† 2. **Cl. recta L., steife W.** *Stengel aufrecht;* Blätter gefiedert, Blättchen eiförmig, ganzrandig, zugespitzt; Blüten in einer end-



1. Clematis Vitalba.
a Blüte; *b* Staubgefäſs; *c* Fruchtknoten; *d* Fruchtschopf; *e* Früchtchen mit Schweif.

3. Clematis alpina.
a Kronblatt; *b* Fruchtknoten; *c* Fruchtschopf; *d* Früchtchen im Längsschnitt.

ständigen, rispenförmigen Trugdolde; *Kelchblätter* länglich, stumpf, *kahl, am Rande auswendig weichhaarig.* ♃ Trockene Wiesen, unbebaute Orte. In Böhmen z. B. bei Prag, Leitmeritz, im Schloſsgarten bei Schlackenwerth unweit Karlsbad, in Thüringen, im Fluſsgebiete der Elbe bis Dömitz; in Schlesien bei Hultschin und Annaberg; in Posen bei Krotoschin; nicht bei Thorn; im Mainthale von Würzburg bis Frankfurt; sonst bisweilen verwildert. — **Brn.** (an der Donau von Regensburg bis Passau u. a. a. O.). Juni. Juli. Cl. erecta Allioni. Kelchblätter weiſs. H. 0,50—1,25.

Cl. integrifolia L., mit einfachen, eiförmig-lanzettlichen oder eiförmigen, ganzrandigen Blättern, kam früher an der Donau bei Passau vor; häufig zur Zierde angepflanzt.

Cl. Viticella L., mit dunkelvioletten oder roten Blüten und kurz geschweiften, bartlosen Früchtchen, findet sich hin und wieder in Anlagen und an Lauben angepflanzt und verwildert bisweilen.

B. Blumenkrone vorhanden.

3. Cl. alpina Miller, Alpen-W. Blätter doppelt-dreizählig, Blättchen ungeteilt, gesägt; Kronblätter zahlreich, spatelig, kleiner als der Kelch. ♄ Felsige Orte der Alpen. In den bayerischen Alpen verbreitet, nur im Algäu selten, sonst selten angepflanzt. Juli. Atragene alpina L. Kelchblätter violett, selten weiſs. Kletterstrauch.

2. Gruppe. Anemoneen DC. Kelch meist gefärbt, in der Knospenlage dachziegelig; Kronblätter fehlend oder flach und ohne Honigdrüse.

2. **Thalictrum** (Tourn.) L., Wiesenraute (Nr. 398).

A. **Früchtchen glatt, ungerieft, gestielt.**

† 4. **Th. aquilegiifolium L., akeleiblättrige W.** Blätter 2—3fach gefiedert, Verästelungen des Blattstieles mit Nebenblättchen; *Früchtchen 3kantig - geflügelt.* ♃ Schattige Wälder, Gebüsche, Wiesen, Flufsufer, zerstreut. Von Böhmen durch Schlesien, Posen bis Ostpreufsen, Hinterpommern, in Brandenburg und Mecklenburg (Schwerin) selten, in Sachsen besonders im Erzgebirge, in Thüringen selten; im Fichtelgebirge, bei Würzburg und Wertheim; bisweilen aus Gärten verwildert. — **E. Bd. W. Brn.** — Mai. Juni. Kelchblätter blafsgrün oder lila, Staubfäden lila, selten weifs. H. 0,50—1,50.



4. Thalictrum aquilegiifolium.
a Blüte; *b* Staubgefäfse; *c* Fruchtknoten; *d* unreifes, *e* reifes Früchtchen.

B. **Früchtchen längsfurchig, sitzend.**

a) **Rispe pyramidenförmig; Blüten zerstreut oder an der Spitze der Ästchen doldig, aber nicht dichtbüschelig, grünlich oder gelblich, nebst den Staubgefäfsen überhängend (nur bei Th. medium aufrecht).**

5. **Th. foetidum L., stinkende W.** *Stengel nebst den Blättern von abstehenden, einfachen und drüsentragenden Haaren weichhaarig;* Blättchen *rundlich*, gezähnt, besondere Blattstiele schwachkantig; Öhrchen der Blattscheiden kurz, ganzrandig; *Narben fransig-gezähnelt, mit hinterwärts aneinander geschlagenen Seiten.* ♃ Felsen, nur bei Prag (St. Ivan und St. Prokop), Brüx (Schladniger Berg) und Stein-Teinitz (Basaltfelsen des Buschberges). Juli. August. H. 0,30—0,50.

* † 6. **Th. minus L., kleine W.** *Stengel kahl oder drüsig,* am Grunde beblättert oder blattlos, oft hin und her gebogen; *Blättchen rundlich oder keilig-verkehrt-eiförmig,* 3zähnig oder 3spaltig mit 1 bis 3-zähnigen Lappen; *Öhrchen der Blattscheiden kurz, abgerundet, etwas abstehend;* Früchtchen 8—12rippig. ♃ Wiesen, sonnige Hügel, Ackerränder, zerstreut, fehlt in NWD., findet sich aber auf den ostfriesischen Inseln. Mai. Juni. Th. montanum Wallroth. H. 0,30—1,50 oder noch höher (Th. majus Jacquin). Die mittleren Äste der weitschweifigen, lockeren Rispe stehen wagerecht ab, während sie bei Th. flexuosum Bernhardi (Th. collinum Wallroth, Th. Jacquinianum Koch, Th. Kochii Fries), welches gleichfalls hierher gehört, meist aufrecht sind. An der Hauptform sind die Verzweigungen der Blattstiele durch hervortretende Linien kantig; die Pflanze ändert aber ab: b) silvaticum Koch. Wurzelstock weit-

kriechend; Blattstiel zusammengedrückt, breitrinnig, Verzweigungen der Blattstiele zusammengedrückt-stielrund, schwachkantig, Blättchen rundlich, oft tief-herzförmig, ziemlich grofs, dünnhäutig, unterseits stark graugrün, so besonders in Ost- und Westpreufsen, Posen, Brandenburg, Schlesien, Böhmen und Bayern, aber auch in **L.**

Th. medium Jacquin ist von Th. minus durch den Mangel der blaugrünen Farbe, die gröfseren an den Stengel angedrückten Öhrchen, die länglich-keilförmigen Blättchen, die kleinen gelblichen Blüten, die während des Blühens aufgerichteten Staubgefäfse und die kleinen Früchtchen, von Th. flavum durch den weniger tief gerieften Stengel, den breit-dreieckigen Umfang der Blätter, die nicht dichtgedrängten Blüten und die zugespitzten Staubbeutel verschieden. Bisher nur bei Drebkau unweit Kottbus und in **Brn.** (Nymphenburger Park), aber gewifs weiter verbreitet. Juni. H. 0,50—1,25. Wahrscheinlich Bastard.

* † 7. **Th. simplex L., einfache W.** Stengel gefurcht; *Blättchen länglich-keilförmig,* 3spaltig und ungeteilt, *matt; Öhrchen der obern Blattscheiden eiförmig-länglich, zugespitzt;* Rispe länglich-pyramidenförmig. ♃ Grasreiche Hügel, Wiesen, selten. In Ostpreufsen bei Allenstein, Neidenburg, Ortelsburg, Insterburg, Gumbinnen, Memel; in Posen bei Czarnikau, Bromberg, Murowana Goslin und Miloslaw; Usedom; in Holstein bei Heiligenhaven, in der Prov. Brandenburg bei Spandau im Bredower Forst, in Schlesien bei Lissa, Brocke und Nimkau unweit Breslau, bei Peterwitz unweit Strehlen, zwischen Katscher und Dirschel, bei Rybnik, Tarnowitz; in Böhmen bei Saaz, im Harz am Regenstein, in der Rheinprovinz bei Prüm in der Eifel. — **Bd.** (Müllheim). **Brn.** (Augsburg, Memmingen). Juni. Juli. Th. Leyi Loehr. H. 0,30—1,00.

† 8. **Th. galioides Nestler, labkrautähnliche W.** *Blättchen glänzend, linealisch,* ungeteilt oder das endständige 3spaltig, sonst w. vor., zu der es wahrscheinlich als Abart gehört. ♃ Nur auf feuchten Wiesen an der Elbe bei Dessau. — **E.** (Rheinthal, bes. häufig bei Strafsburg). **Bd. W. Brn.** (Pfalz, Oberb.). Juli. Th. angustifolium L. zum Teil. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) tenuifolium Swartz (Th. laserpitiifolium Willd.). Pflanze ziemlich schmächtig, mit langer, schmaler Rispe; Blättchen etwas breiter als an der Hauptform, die der obern Blätter linealisch, die der untern länglich-keilförmig, häufig 3spaltig, so in Schlesien (Peterwitzer Mergelgruben u. a. O.) und Böhmen (mittleres Elbthal).

b) Rispe fast ebensträufsig; Blüten an der Spitze der Äste und Ästchen dicht gedrängt, gelb, nebst den Staubgefäfsen aufrecht.

† 9. **Th. angustifolium Jacquin, schmalblättrige W.** *Wurzel faserig;* Blattstiele 3zählig-zusammengesetzt, Blättchen länglich-keilförmig oder linealisch; *Verzweigungen des Blattstiels ohne Nebenblättchen.* ♃ Feuchte Wiesen. Von Böhmen durch Schlesien, Posen bis West- und Ostpreufsen; in Pommern z. B. bei Pyritz, in Brandenburg z. B. bei Frankfurt a. O.; Drömling, Prov. Sachsen, Dessau und Zerbst, Königreich Sachsen mit Ausnahme des Erzgebirges; Thüringen (?). — **Ober-Brn.** Juni. Juli. Th. angustifolium L. zum Teil, Th. Bauhinianum Wallroth. H. 0,50—1,00.

* † 10. **Th. flavum L., gelbe W.** *Wurzelstock kriechend;* Blattstiele fiederig-zusammengesetzt, Blättchen verkehrt-eikeilförmig, meist 3spaltig, die der oberen Blätter linealisch; *untere Verzweigungen des*

Blattstiels mit Nebenblättchen. ♃ Feuchte Wiesen, zerstreut. Juni. Juli. Th. nigricans Jacquin. H. 0,30—1,00. Zu den zahlreichen Formen dieser Art gehört auch Th. rufinerve Lejeune u. Courtois.

3. Hepática Dill., Leberblume (Nr. 395).

† 11. **H. nobilis Schreber** (1771), **Märzblümchen.** Blätter dreilappig, Lappen ganzrandig, breit-eirund; Früchtchen ungeschweift. ♃ Schattige Wälder und Haine, zerstreut. Am Mittelrhein nur bei Bingen, und zwar auf dem Algesheimer Berge; in Rheinpreufsen und im gröfsten Teile von NWD. fehlend; in Schleswig-Holstein fast nur im Südosten. März. April. H. triloba Gilibert (1792), Anemone Hepatica L. Kelchblätter blau, weit seltener rot oder weifs. H. 0,08—0,15.



11. Hepatica nobilis.
a Laubblatt; *b* Blütenhülle; *c* Staubgefäfse; *d* Früchtchen.

4. Pulsatilla (Tourn.) Miller, Kuhschelle (Nr. 397).

A. Hüllblätter 3zählig, sitzend, gefingert-vielteilig, am Grunde in eine Scheide verwachsen.

* 12. **P. vulgaris Miller, gemeine Kuh-, Kühe-, Kühchen- oder Küchenschelle.** *Untere Blätter 3fach-fiederspaltig*, Zipfel linealisch, spitz; *Blüten aufrecht; Kelchblätter* doppelt so lang als die Staubgefäfse, am Grunde glockig, *von der Mitte an nur schwach auswärts gebogen.* ♃ Sonnige Hügel, zerstreut; im östlichen Teile des Gebiets fehlend. März. April. Anemone Pulsatilla L. Kelchblätter blauviolett, gröfser als bei der folgenden. H. 0,15—0,30. *Giftig, wie die folg.* Die vermeintliche A. Bogenhardiana Rchb. mit überhängenden Blüten stellt nur einen im Verblühen befindlichen Zustand der Pflanze dar.

† 13. **P. pratensis Miller, Wiesen-K.** *Untere Blätter 2—3fach fiederspaltig,* Zipfel linealisch; *Blüten niederhängend; Kelchblätter glockenförmig-zusammenschliefsend, an der Spitze nach aufsen zurückgerollt,* wenig länger als die Staubgefäfse. ♃ Sandige Triften, Hügel, Heiden. Fehlt im westlichen Teile des Gebiets und ist südlich vom Thüringer Walde bis jetzt nicht gefunden, dagegen im nördlichen und östlichen Teile des Gebiets ziemlich verbreitet. April. Mai. Anemone pratensis L. Kelchblätter schwarzviolett, sehr selten scharlachrot, weifs, gelblich-weifs oder grün. H. 0,25—0,50. OBS. herba Pulsatillae. Ändert selten mit ausgebreitetem, meist etwas gröfserem Kelche ab.

† **14. P. vernalis Miller, Frühlings-K.** *Untere Blätter einfach gefiedert, Blättchen eiförmig, 3spaltig,* Zipfel ungeteilt oder 2—3zähnig. ♃ Heiden, stellenweise. Böhmen, Schlesien, Posen, West- und Ostpreufsen (hier aber nur im südwestlichen Teile), Pommern, Brandenburg, Hannover (Gartow), Lausitz, Sachsen, Thüringen (Ohrdruf), Dessau. — **L.** (Bitsch). **E.** (Obersteinbach). **Brn.** (Pfalz, Voralpen und Alpen). April. Mai. Anemone vernalis L. Kelchblätter weifs, auswendig violett, selten ganz violett oder strohgelb. H. 0,08—0,15.

† **15. P. patens Miller, ausgebreitete K.** *Untere Blätter 3zählig, Blättchen meist 3teilig,* Zipfel länglich, an der Spitze eingeschnitten, 2—3zähnig oder vielspaltig. ♃ Sonnige Hügel, Heiden, im östlichen Teile des Gebiets; Ost- und Westpreufsen, Posen, Brandenburg, Lausitz, Schlesien und Böhmen. — **Brn.** (München). April. Mai. Anemone patens L. Kelchblätter blauviolett. H. 0,10—0,20.

Bastarde: Pulsatilla patens × pratensis (P. Hackelii Pohl), P. patens × vernalis, P. patens × vulgaris, P. pratensis × vernalis, P. pratensis × vulgaris, P. vernalis × vulgaris.



13. Pulsatilla pratensis.
a Blattabschnitt; *b* Staubgefäfs; *c* Fruchtboden mit Fruchtknoten u. Staubgefäfsen, längsdurchschnitten; *d* Fruchtknoten; *e* Fruchtschopf; *f g* Früchtchen, *h* dasselbe Querschnitt.

B. Hüllblätter 3zählig, auf einem kurzen erweiterten Blattstiele sitzend, von Gestalt der untern Blätter.

† **16. P. alpina Schrank, Teufelsbart.** *Untere Blätter 3zählig-doppelt-zusammengesetzt,* Zipfel eingeschnitten; Blüten einzeln. ♃ Kämme und Felsen der Gebirge. Brocken, Riesengebirge, Buchberg im Isergebirge. — **E.** (Vogesen: Belchen, Hohneck u. a.). **Brn.** (Alpenwiesen). Mai—Aug. Anemone alpina L. Kelchblätter weifs, oder weit seltener schwefelgelb (A. sulfurea L. als Art), so im Riesengebirge, besonders häufig auf dem Rehorn bei Schatzlar. H. 0,15—0,30.

5. Anemóne (Tourn.) L., Windröschen (Nr. 396).

A. Hüllblätter 3zählig, den (oft fehlenden) untern Blättern gleich gestaltet.

* † **17. A. silvestris L., Wald-W.** *Untere Blätter 5teilig, Zipfel fast rautenförmig,* 3spaltig; Blüten einzeln; *Kelchblätter unterseits seidenhaarig; Früchtchen silberhaarig-wollig.* ♃ Sonnige Anhöhen, besonders in Laubwäldern und auf Kalk; fehlt im nordwestlichen Gebiete, in Schleswig-Holstein und im Norden von Ost- und Westpreufsen. April. Mai. Kelchblätter weifs. H. 0,15 bis 0,30.

* † 18. **A. nemorosa L., weifse Osterblume.** *Hüllblattstiel fast halb so lang als das Blatt;* Blättchen eingeschnitten-gesägt; Blüten einzeln; *Kelchblätter auf beiden Seiten kahl;* Früchtchen weich-

haarig. ♃ Laubwälder, Gebüsche, meist gemein. März. April. Kelchblätter weifs, aufsen rötlich, selten ganz rot, sehr selten blau. H. 0,15 bis 0,25.

* † 19. **A. ranunculoides** L., **gelbe Osterblume.** *Hüllblattstiel vielmal kürzer als das Blatt;* Blättchen eingeschnitten-gesägt; Blüten meist zu 2; *Kelchblätter unterseits weichhaarig;* Früchtchen weichhaarig. ♃ Laubwälder, Hecken, seltner als vorige; fehlt im äufsersten NW. April. Mai. Kelchblätter goldgelb. H. 0,15–0,30.

Bastard: A. nemorosa × ranunculoides (A. intermedia Winkler, A. sulfurea Pritzel).

B. **Hüllblätter sitzend, fingerig-eingeschnitten, von den Kelchblättern entfernt.**

† 20. **A. narcissiflora** L., **Berghähnlein.** *Untere Blätter 5teilig,* Zipfel am Rande übereinandergelegt, 3spaltig und eingeschnitten; *Blüten doldig.* ♃ Nur an grasreichen Abhängen der Hochgebirge, aber daselbst zahlreich. Im Riesengebirge in den Schneegruben, am kleinen Teiche, Aupagrunde, Teufelsgärtchen, Kesselkoppe, Krkonos, Rehorn, im mährischen Gesenke am Petersteine, im Kessel und an der Brünnelheide. — **L.** und **E.** (Vogesen), **Bd.** (Jura), **W.** (schwäb. Alb), **Brn.** Mai — Juli. Kelchblätter weifs. H. 0,30—0,60.

18. Anemone nemorosa.
a Rückseite der Blüte; *b* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *c* Fruchtschopf; *d* ein Früchtchen, vergr.

6. Adonis (Dill.) L., Teufelsauge (Nr. 389).

21. **A. autumnalis** L., **Blutströpfchen.** Blätter 2—3fach-fiederschnittig; Kelch kahl, abstehend, von den halbkugelig-zusammenneigenden Kronblättern entfernt; Früchtchen zahnlos, in den *geraden Schnabel* auslaufend. ⊙ Auf Äckern, verwildert. Juni—Sept. Kr. 5blättrig, dunkelrot, am Grunde schwarz. H. 0,30.

* † 22. **A. aestivalis** L., **Adonisröschen.** Blätter 2—3fach fiederschnittig; Kelch kahl, den ausgebreiteten Kronblättern angedrückt; *Früchtchen oberwärts mit einem gleichfarbigen, etwas schief aufstrebenden Schnabel* und am Grunde mit einem spitzen Zahne. ⊙ Unter der Saat auf kalk- und thonhaltigen Äckern. Erreicht in Westpreufsen ihre Nordostgrenze. Mai—Juli. A. miniatus Jacquin, A. maculatus Wallroth. Kr. 6—8blättrig, mennigrot oder strohgelb (A. citrinus Hoffmann, als Art). H. 0,30—0,50.

* † 23. **A. flammeus** Jacquin, **brennendrotes T.** Blätter 2- bis 3fach-fiederschnittig; Kelch weichhaarig, den ausgebreiteten Kronblättern angedrückt; Früchtchen oberwärts abgerundet, *mit aufstreben-*

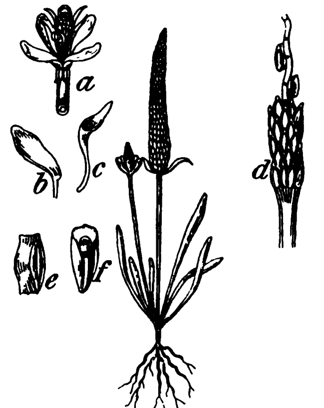
dem, an der Spitze schwarzem Schnabel. ⊙ Unter der Saat, besonders auf Kalk. Im Nahe- und Saarthale, Ockenheim bei Bingen, auf dem Maifelde zu Bassenheim bei Koblenz, in Thüringen bis Halle, am nördlichen Rande des Harzes bei Gernrode und bis zum Hakel, selten bei Beiendorf unweit Magdeburg, bei Braunschweig, in Schlesien bei Oppeln und Proskau, in Posen bei Ostrowo, in Böhmen im untern Moldau-, Elb- und Egergebiet, — im südlichen Gebiete hin und wieder. Juni — August. A. anomalus Wallroth. Kr. 2-, 6- oder 8blättrig, meist mennigrot. H. 0,30—0,50.



24. Adonis vernalis.
a Rückseite der Blüte; *b* Fruchtboden und Fruchtknoten, längsdurchschnitten; *c* Fruchtschopf; *d* und *e* Einzelfrüchtchen; *f* Samen-Querschnitt.

24. A. vernalis L., Frühlings-T. Stengel am Grunde schuppenförmig, oben beblättert; Blätter 2—3fach-fiederschnittig; Kelch weichhaarig; *Früchtchen* fast kugelig-verkehrt-eiförmig, runzelig, *weichhaarig, mit einem hakenförmigen Schnabel.* ♃ Sonnige, meist kalkhaltige Hügel. In Böhmen z. B. bei Prag und Karlstein, häufig in Thüringen bis zum Unterharze, Bernburg, Neuhaldensleben und früher bei Beiendorf unweit Magdeburg, in der Prov. Brandenburg am Rande des Oderthales zwischen Frankfurt und Seelow, bei Stolpe unweit Schwedt und bei Driesen, in Pommern nur bei Pyritz, in Westpreufsen bei Kulm an mehreren Orten, in Posen in den Kreisen Meseritz, Wirsitz und Bromberg, im Rheinthale von Dürkheim bis Bingen. — **E.** (Hardtwald bei Heiteren). **Brn.** (München, Regensburg, Windsheim). April. Mai. Kr. 12—20blättrig, hellgelb. H. 0,15—0,25.

3. Gruppe. Ranunculeen DC. Kelch und Blumenkrone in der Knospenlage dachziegelig; Kronblätter am Grunde mit einem Honiggrübchen.



25. Myosurus minimus.
a Blüte, vergröfsert; *b* Kelchblatt; *c* Kronblatt; *d* untere Hälfte der Fruchtähre; *e* ein Früchtchen, *f* dasselbe querdurchschnitten.

7. Myosúrus (Dill.) L., Mäuseschwanz (V, 6. Nr. 394).

*† **25. M. minimus L., kleinster M.** Blätter grundständig, schmal-

linealisch; Schaft einblütig. ①, selten ⊙ Feuchte Sand- und Lehmäcker, Lehmmauern, meist gemein, nur im äufsersten NW selten. Mai. Juni. Ranunculus Myosurus Afzelius. Kr. gelbgrün. H. 0,05—0,08. Hat nur 5—10 Staubgefäfse.

8. Ceratocéphalus Moench, Hornköpfchen (Nr. 393).

26. C. falcatus Persoon, sichelfrüchtiges H. Früchtchen auf dem Rücken zwischen den Höckern *rinnig*, mit einem gebogenen Schnabel. ⊙ Auf Lehmboden der Äcker. Nur in Thüringen bei Jena, Greufsen,



26. Ceratocephalus falcatus.
a ein kleinstes Pflänzchen; *b* Blüte, vergr.; *c* ein Kronblatt, vergr.; *d* Früchtchen, *e* dasselbe durchschnitten.



29. Batrachium aquatile.
a Staubgefäfse und Fruchtknoten; *b* Fruchtköpfchen; *c* Fruchtknoten, vergr.; *d* Früchtchen, vergr.

Tennstädt und Weifsensee. — **Brn.** (Neu-Ulm, Vohburg, Ottobrunn bei Deggendorf). März. April. Ranunculus falc. L. Kr. gelb. H. 0,02—0,08, wie die folg.

27. C. orthóceras DC., gerades H. Früchtchen auf dem Rücken *hahnenkammförmig*, Kamm fast 4eckig, Schnabel fast gerade. ⊙ Trockene Hügel bei Prag, bei Berlin nur einmal gefunden. März. April. Ranunculus testiculatus Crantz. Kr. gelb.

9. Batráchium Dumortier, Froschkraut, Haarkraut (Nr. 391).

1. Blätter sämtlich nierenförmig; Fruchtboden kahl.

*** 28. B. hederaceum Dumortier, epheublättriges F.** Stengel fadenförmig, kriechend; *Blätter sämtlich nierenförmig, stumpf-5lappig;*

Früchtchen und Fruchtboden kahl. ♃ Quellen, Bäche, Teichränder, im westlichen und nordwestlichen Deutschland, Thüringen, angeblich in der Prov. Posen bei Czarnikau. — **L.** (St. Avold). **E.** (Rhein- und Saarthal). **Brn.** (Pfalz). — Mai—Juli. Ranunc. hederaceus L.

2. Untergetauchte Blätter borstlich-vielspaltig; Fruchtboden behaart.

* † **29. B. aquatile Dumortier, Wasser-F.** *Untergetauchte Blätter borstenförmig-vielspaltig, gestielt, Zipfel nach allen Seiten abstehend*, schwimmende nierenförmig, gelappt oder gespalten; *Staubgefäſse 8—30, länger als das Fruchtknotenköpfchen;* Früchtchen steifhaarig oder kahl. ♃ Stehende Gewässer, gemein. Juni—August. Ranunc. aquatilis L., R. heterophyllus Weber. Blumenblätter am Nagel gelb, wie bei Nr. 31—34. Die untergetauchten Blätter fallen auſserhalb des Wassers sogleich in einen Pinsel zusammen. Ändert in der Blattform, in der Zahl der Staubgefäſse (R. paucistamineus Tausch, R. trichophyllus Chaix, R. Rionii Sendtner haben meist nur 8—15 Staubgefäſse und kleine Kronblätter) und in der Gröſse der Blumenkrone vielfach ab. Hierher gehört auch Batrach. confervoides Fries und R. Drouetii F. Schultz, aber in allen Teilen kleiner und zarter.

30. B. hololeucum Garcke, reinweiſses F. Stengel oberwärts feinbehaart; *schwimmende Blätter 3teilig, feinbehaart, mit keilförmigen Lappen;* Nebenblätter frei oder fast frei; Blütenstiele lang, feinbehaart; *Griffel ziemlich lang, zurückgekrümmt, am Grunde etwas verdickt*; Fruchtknoten behaart, Früchtchen anfangs behaart, später kahl, sonst wie aquatile. ♃ Bisher nur in Nordwestdeutschland, z. B. in Heideseen bei Rönnebeck, Vilsen und Bassum in der Flora von Bremen; früher auch bei Neumünster und angeblich bei Walkenried am Harz. Mai—Juli. Ranunculus ololeucos Lloyd, R. tripartitus b) obtusiflorus DC., R. Petiveri Cosson u. Germain. Kronblätter länglich-keilförmig, auch am Nagel weiſs.

31. B. Baudotii van den Bossche, Baudot's F. Blütenstiele viel länger als die Blätter; *Staubgefäſse zahlreich, kürzer als das Fruchtknotenköpfchen; Griffel fast fehlend; Narben länglich, bandförmig, zurückgekrümmt; Fruchtboden ei-kegelförmig,* mit einigen kurzen Härchen besetzt, sonst wie aquatile. ♃ Scheint nur im Salzwasser vorzukommen. Nord- und Ostsee, im Seebecken des frühern Salzsees bei Eisleben sehr spärlich, bei Münster (?). — **L.** (Saarburg, Dieuze). Juni. B. marinum Fries, Ran. Baudotii Godron. Blätter auſserhalb des Wassers steifstehend.

* **32. B. confusum Garcke, verwechseltes F.** In der Tracht, den langen Blütenstielen, der Form der Blätter und der des Fruchtbodens dem B. Baudotii gleichkommend, aber *durch die das Fruchtknotenköpfchen überragenden Staubgefäſse und die nicht aufgeblasenen spitzen Früchtchen* verschieden; von B. aquatile durch die *schmäleren, verkehrt-ei-keilförmigen Kronblätter*, die viel kleinere Honigdrüse, den längeren, dünneren Griffel, die schmalere, bandförmige Narbe, den *ei-kegelförmigen Fruchtboden und die lang zugespitzten, meist kahlen Früchtchen* verschieden; von B. hololeucum durch die längeren Blütenstiele, *die am Nagel lebhaft gelben Kronblätter,* die zahlreicheren Staubgefäſse, *den verdickten, meist schwertförmigen Griffel,* die gröſsere, papillöse Narbe, die nicht aufgeblasenen

Früchtchen und die kräftigere Tracht verschieden. ♃ An der Küste der Nord- und Ostsee, Kleve, in Westpreufsen bei Grofsendorf (Kr. Putzig), in Böhmen bei Prag u. a. O. Juni. Ran. confusus Godron, Ran. tripartitus Nolte, R. Petiveri Koch zum Teil.

* † 33. B. **divaricatum Wimmer, spreizblättriges F.** *Blätter meist sämtlich untergetaucht und fast alle sitzend, zuerst einmal 3teilig, dann meist wiederholt borstenförmig-2teilig, Zipfel in eine kreisrunde Fläche auch noch, wenn aus dem Wasser gezogen, starr ausgebreitet; Staubgefäfse zahlreich, länger als das Fruchtknotenköpfchen*; Früchtchen sfeifhaarig. ♃ Stehende Gewässer. Juni—August. Ran. divaricatus Schrank, R. circinatus Sibthorp, R. stagnatilis Wallroth. Blumenkrone 5blättrig, mäfsig grofs.

* † 34. B. **fluitans Wimmer, flutendes F.** *Blätter meist sämtlich untergetaucht, gestielt, borstenförmig-vielspaltig, Zipfel sehr lang, gleichlaufend, flutend; Staubgefäfse kürzer als das Fruchtknotenköpfchen;* Früchtchen kahl. ♃ Flüsse, zerstreut. Juni—August. Ran. fluitans Lmk., R. peucedanifolius Allioni, R. fluviatilis Weber. Kr. 5—12blättrig, grofs. Ändert bisweilen mit schwimmenden Blättern, sowie mit kleinen Blumenkronen und kurzen Blütenstielen (R. Bachii Wirtgen als Art) ab.

10. **Ranunculus** (Haller) L., Hahnenfufs (Nr. 392).

A. Blumenkrone weifs oder rot; Honiggrübchen oberwärts in eine häutige Schuppe vorgezogen.

a) Blätter ungeteilt, lanzettlich.

35. **R. pyrenaeus L., Pyrenäen-H.** Stengel 1—3blütig; *Blätter ganzrandig; Blütenstiele an der Spitze wollig;* Früchtchen verkehrteiförmig, hakig-geschnäbelt. ♃ Angeblich am Riffelspitz in den bayerischen Alpen. Juli. H. 0,08—0,20.

b) Blätter handförmig-gelappt bis geteilt.

I. Kelch von rotbräunlichen Haaren rauh.

36. **R. glacialis L., Gletscher-H.** Stengel 1—3blütig; *Grundblätter 3zählig*, Abschnitte gestielt, vielspaltig, mit lanzettlichen, stumpfen Zipfeln; Kronblätter verkehrt-eiförmig, schwach ausgerandet; Früchtchen schräg-eiförmig, mit geradem Schnabel. ♃ Nur in den bayerischen Alpen (Linkerskopf). Juli. August. H. 0,04—0,15.

II. Kelch kahl.

1. Stengel niedrig, meist 1blütig und meist 1blättrig.

37. **R. alpestris L., Alpen-H.** *Grundblätter rundlich, 3- bis 5spaltig, mit eingeschnitten-gekerbten Zipfeln, Stengelblatt 3spaltig, mit meist linealischen Zipfeln;* Kronblätter ausgerandet bis 2- oder 3lappig. ♃ Nur in den bayerischen Alpen, aber dort häufig. Juni. Juli. H. 0,05—0,15.

2. Stengel hoch, vielblättrig.

* † 38. **R. aconitifolius L., sturmhutblättriger H.** *Blätter handförmig 3—7teilig, Zipfel 3spaltig oder ungeteilt, zugespitzt, eingeschnitten-gesägt; Blütenstiele angedrückt-behaart.* ♃ Gebirgswälder. Böhmen, Schlesien, Sachsen, Harz, von Thüringen durch Hessen, das südliche Westfalen bis zur Rheinprovinz. — **L.** u. **E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald und bis in die Ebene herabsteigend). **W.** u. **Brn.** **häufig.** Mai—Juni. H. 0,30—1,25. Ändert mit vielblütigem Stengel

länger gespitzten Blattzipfeln und kahlen Blütenstielen ab: R. platanifolius L., so meist häufiger.

B. Blumenkrone hell- oder goldgelb, das Honiggrübchen mit einer fleischigen, aufwärts-gerichteten Schuppe bedeckt.

a) Blätter ungeteilt, lanzettlich oder linealisch; Wurzel faserig.

* † **39. R. Flámmula L., brennender H.** Stengel aufsteigend oder mit *geraden* Gliedern niederliegend und wurzelnd; Blätter elliptisch oder linealisch-lanzettlich; *Früchtchen glatt, mit kurzem, stumpfem Spitzchen.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, gemein. Juni—Herbst. Kr. hellgelb, klein. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) reptans L. (als Art). Stengel fadenförmig, zwischen den wurzelnden Gliedern *bogig-aufwärts-gekrümmt; Blätter fast linealisch*, ganzrandig; *Früchtchen glatt*, mit kurzem, meist *zurückgekrümmtem* Spitzchen. Am Rande der Seen und Flüsse, so weit seltener. Kr. sehr klein; Stengel bis 0,20 lang.



40. **Ranunculus Lingua.**
a Blüte; *b* Früchtchen.

* † **40. R. Lingua L., grofser H.** Stengel steif-aufrecht; Blätter lang-lanzettlich, zugespitzt; *Früchtchen glatt, mit breitem, kurz sichelförmig gekrümmtem Schnabel.* ♃ Stehende Gewässer, zerstreut. Juli. August. Kr. goldgelb, grofs. H. 0,50—1,25.

b) Grund- und unteres Stengelblatt ungeteilt, quer breiter, vorne fast gestutzt eingeschnitten-lappig.

41. R. hýbridus Biria, Bastard-H. Stengel am Grunde mit Schuppen, 1—3blütig; oberste Blätter lanzettlich. ♃ Nur in den bayerischen Alpen: Soyernspitze bei Mittenwald. Juli. H. 0,08—0,15.

c) Blätter geteilt oder zusammengesetzt; Wurzel vielknollig.

† **42. R. illýricus L., illyrischer H.** *Stengel nebst den Blättern seidig-wollig;* Erstlingsblätter ungeteilt, linealisch-lanzettlich, untere Blätter 3zählig, Blättchen linealisch-lanzettlich, ungeteilt oder 2—3-teilig; Kelch zurückgeschlagen. ♃ Grasige Hügel. In Schlesien jetzt nur bei Glogau; in Böhmen bei Prag, Weltrus und mehrfach im untern Elbgebiete (auch noch bei Mühlberg), in Sachsen im grofsen Gehege bei Dresden häufig, aber selten blühend; in der Prov. Sachsen am Schweizerling bei Wettin, Hecklingen und Löderburg bei Stafsfurt, Hummelsberg bei Schönebeck, Frohsesche Berge, Neuhaldensleben. Mai. Kr. grofs, fast goldgelb. H. 0,30.

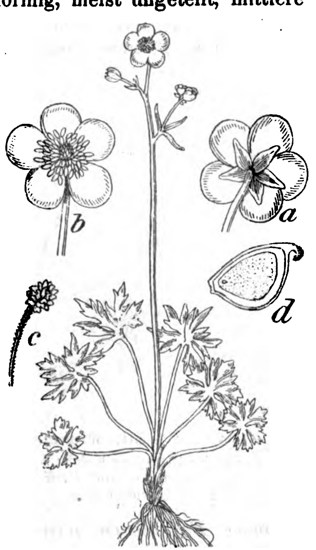
d) Blätter zusammengesetzt oder tiefgelappt und gespalten; Wurzel faserig (bei R. bulbosus ist der Grund des Stengels knollenartig verdickt); Früchtchen glatt.

1. Blütenstiele nicht gefurcht; Blumenkrone goldgelb.

* † 43. **R. auricomus L., goldgelber H.** *Untere Blätter mehre,* rundlich-nierenförmig, ungeteilt oder 3- und mehrspaltig, mittlere fingerig-geteilt; *Blattstiele am Grunde scheidig; Früchtchen bauchig, sammethaarig.* ♃ Feuchte Wälder, Gebüsche, Wiesen, gemein. April. Mai. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) fallax Wimmer. Zipfel der unteren Stengelblätter breit-rautenförmig, fast verkehrt-dreieckig, langgestielt, so in Schlesien, z. B. bei Neifse, Breslau, Liegnitz, Ohlau und bei Posen.

† 44. **R. cassubicus L., kassubischer H.** *Unteres Blatt einzeln,* herzförmig-kreisrund oder nierenförmig, meist ungeteilt, mittlere gefingert; *untere Scheiden häutig, blattlos; Früchtchen bauchig, sammethaarig.* ♃ Schattige Wälder. In Böhmen, Schlesien, Posen, West- und Ostpreufsen. April. Mai, früher als der vorige. H. 0,30—0,60.

45. **R. montanus Willd., Berg-H.** Stengel meist 1-, seltener 2—4blütig; grundständige Blätter handförmig-geteilt mit verkehrt-eiförmigen, dreispaltigen Zipfeln, *unterstes Stengelblatt fünfteilig mit länglich-linealischen Zipfeln; Fruchtboden borstig; Früchtchen kahl.* ♃ Gebirgswiesen, begraste, meist kalkige Abhänge, nur in Baden, Württemberg und Bayern. April. Mai, an höheren Orten später. H. 0,8—0,15. Ändert ab: b) Villarsii DC. (als Art). Stengel meist mehrblütig; Grundblätter mit spitz-gezähnten Zipfeln, nebst dem Stengel abstehend-behaart, so in den bayerischen Alpen.



46. Ranunculus acer.
a Kelch- und Kronblätter; *b* Kronblätter, Staubgefäfse u. Fruchtknoten; *c* Fruchtköpfchen; *d* Früchtchen, längsdurchschnitten.

* † 46. **R. acer L., scharfer H.** *Wurzelstock kurz, abgebissen,* mit zahlreichen Wurzeln; *Stengel nebst den Blättern, Blütenstielen und Kelchen angedrückt behaart;* untere Blätter handförmig-5teilig, Zipfel fast rautenförmig, *eingeschnitten-spitzgezähnt,* obere 3teilig, mit linealischen Zipfeln; *Blattstiele weichhaarig; Schnabel etwas gekrümmt oder fast gerade, vielmal kürzer als das Früchtchen.* ♃ Wiesen, Wälder, gemein. Mai. Juni. Herbst. H. 0,30—1,00.

47. **R. Steveni Andrzj., Steven's H.** *Wurzelstock kriechend,* mit dicken Wurzeln; Stengel nebst den Blättern und Blütenstielen angedrückt-behaart; untere Blätter handförmig-3teilig, *mit sehr breiten, verkehrt-eiförmigen oder rautenförmigen, grobgezähnten Zipfeln,* obere 3teilig, mit länglich-eiförmigen bis länglichen Zipfeln, alle anliegend-behaart, *die jüngeren, besonders unterseits, dicht-seidenhaarig; Schnabel breit, an der Spitze hakenförmig.* ♃ Mit Grassamen nicht selten eingeschleppt. Mai—Juli. R. Frieseanus u. R. nemorivagus Jordan. Kr. goldgelb. H. 0,40—0,75.

* † 48. **R. lanuginosus L., wolliger H.** *Stengel nebst den Blattstielen abstehend-rauhhaarig;* untere Blätter handförmig-geteilt, obere 3teilig; *Schnabel fast halb so lang als das Früchtchen.* ♃ Schattige Laub-, besonders Buchenwälder, stellenweise nicht selten; in Nordwestdeutschland fehlend. Mai. Juni. H. 0,30—1,00.

2. Blütenstiele gefurcht; Blumenkrone goldgelb.

(*?) † 49. **R. polyánthemos L., vielblütiger H.** *Stengel unten abstehend-, oben angedrückt-behaart;* untere Blätter handförmig-geteilt, Zipfel 3teilig, eingeschnitten; Kelch den Kronblättern angedrückt; *Schnabel kurz-hakenförmig.* ♃ Wiesen, Waldränder, stellenweise. Mai—Juni. H. 0,30—0,60.

* † 50. **R. nemorosus DC., Hain-H.** *Zipfel der unteren Blätter breit-verkehrt-eiförmig; Schnabel an der Spitze eingerollt,* sonst w. v. ♃ Schattige Gebirgswälder, Bergwiesen, seltener als vor.; im Flachlande mit Sicherheit nur bei Delmenhorst im Grofsh. Oldenburg. Mai. Juni. R. aureus Rchb. H. 0,20—0,30.



56. Ficaria verna.

a Rückseite der Blüte mit Kelch; *b* Vorderseite derselben; *c* Kronblatt; *d* Staubgefäfse und Griffel; *e g* die Fruchtknoten und Früchtchen; *f* Staubgefäfs.

* † 51. **R. repens L., kriechender H.** *Stengel mit kriechenden Ausläufern; untere Blätter 3zählig oder doppelt-3zählig,* Blättchen 3spaltig, eingeschnitten-gezähnt; Kelch locker-abstehend; *Früchtchen fein-eingestochen-punktiert.* ♃ Feuchte Gebüsche, Gräben, gemein und in Gärten mit gefüllten Blüten (Goldknöpfchen). Mai—September. H. 0,15—0,50.

* † 52. **R. bulbosus L., knolliger H.** *Stengel am Grunde knollenförmig, ohne Ausläufer; Kelch zurückgeschlagen; Früchtchen glatt,* sonst w. v. ♃ Triften, Äcker, meist gemein, aber in NWD. sehr zerstreut, strichweise ganz fehlend. April—Juni. H. 0,15—0,30.

Ran. sardóus kommt zuweilen mit glatten Früchtchen vor, obwohl die Knötchen derselben oft erst im trockenen Zustande hervortreten.

e) Blätter geteilt; Wurzel faserig; Früchtchen höckerig oder dornig.

* † 53. **R. sardóus Crantz** (1769), **sardinischer H.** *Stengel am Grunde nicht knollenförmig-verdickt;* untere Blätter 3zählig oder doppelt-3zählig, Blättchen 3spaltig; Kelch zurückgeschlagen; *Früchtchen vor dem Rande meist mit einer Reihe Knötchen besetzt.* ⊙, zuweilen ♃. Feuchte, lehmige Äcker, Wiesen, zerstreut. Mai—August. R. hirsutus Curtis, R. Philonótis Ehrhart (1788). Kr. blafsgelb. H. 0,25—0,50.

* † **54. R. arvensis L., Acker-H.** Untere Blätter ungeteilt oder 3spaltig, *obere 3zählig, Blättchen gestielt, 3—vielspaltig; Früchtchen grofs, geschnäbelt, dornig oder knotig.* ⊙ u. ① Äcker, häufig. Mai—Juli. Kr. klein, blafsgelb. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) inermis Koch (R. reticulatus Schmitz u. Regel). Früchtchen auf beiden Seiten mit hervorspringenden, ineinanderfliefsenden Adern besetzt und ganz wehrlos; Rand ohne Zähne, so bei Bonn, Kreuznach, Saarlouis, Saarbrücken u. a. O. stellenweise häufig.



57. Caltha palustris.
a Rückseite der Blüte; *b* Staubgefäfse; *c* die Fruchtknoten; *d* die Früchtchen; *e* Einzelfrüchtchen.



58. Trollius europaeus.
a Blüte mit Staubgefäfsen und Fruchtknoten; *b* vom Blütenboden abgetrenntes Kelchblatt; *d* Staubgefäfs; *e* Kronblättchen; *f* ein Fruchtknoten; *g* derselbe durchschnitten; *h* Fruchtkopf; *i* Früchtchen; *k l* Samen.

C. Blumenkrone blafsgelb, sehr klein; Honiggrübchen klein, unbedeckt; Fruchtköpfchen länglich.

* † **55. R. sceleratus L., Gift-H.** Blätter etwas fleischig, glänzend, 3teilig, untere mit 2—3spaltigen, eingeschnittenen, obere mit ungeteilten linealischen Abschnitten; *Kelch zurückgeschlagen; Früchtchen sehr klein, unbekielt, fein-runzelig.* ⊙ u. ① Feuchte Orte. Juni—Herbst. H. 0,15—1,00. *Sehr giftig.*

Unzweifelhafte Bastarde: R. acer × lanuginosus, R. acer × repens, R. bulbosus × polyanthemos, R. bulbosus × repens.

11. Ficaria (Dill.) Hudson, Scharbock (Nr. 390).

* † **56. F. verna Hudson, Feigwurzel.** Wurzel vielknollig; Stengel verlängert, mehrblättrig; Blätter rundlich-herzförmig, die unteren geschweift, die oberen eckig; Kelch 3-, seltener 4—5blättrig

♃ Schattige Orte, Wiesen, gemein. März—Mai. F. ranunculoides Roth, Ranunculus Ficaria L. Kr. goldgelb. H. 0,15. Ändert ab: b) nudicaulis Celak. (Ranunculus nudicaulis Kerner, Ficaria calthifolia Rchb.). Stengel verkürzt, 1—2 Blätter tragend, dann in den längeren Blütenstiel ausgehend; Blattbucht durch parallele oder übereinandergreifende Lappen der Bucht mehr geschlossen, so in Böhmen bei Luschitz unweit Bilin, bei Malmedy, bei Weifsenburg im E. und jedenfalls weiter verbreitet.



59. Eranthis hiemalis.

a das quirlige Stengelblatt mit ein paar gestielten Fruchtknoten; *b c* Kelchblätter; *d* bis *g* Kronblättchen; *h i* Staubgefäfse; *k* Fruchtknoten; *l* Einzelfrüchtchen, längsdurchschn.



60. Helleborus niger.

a Kelchblatt mit 3 Kron-(Honig-)Blättchen; *b* Kronblättchen, Staubgefäfs und Fruchtknoten; *c* die Früchtchen (Balgkapseln); *d* geöffnetes Früchtchen; *e* Same.

4. Gruppe. Helleboreen DC. Kelch und Blumenkrone in der Knospenlage dachziegelig; Blumenkrone unregelmäfsig, verkümmert oder fehlend; Früchte balg- oder beerenartig, mehrsamig.

12. Caltha L., Butter-, Dotter- oder Schmalzblume (Nr. 385).

* † 57. **C. palustris L., Sumpf-B.** Stengel aufsteigend; Blätter herzförmig-kreisrund, feingekerbt. ♃ Wiesen, Gräben, gemein. April bis Juni und Herbst. Kelch goldgelb. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) radicans Fries (nicht Forster). Pflanze in allen Teilen kleiner; Stengel niederliegend, an den Knoten wurzelnd, so seltener.

13. Tróllius L., Trollblume, Goldknöpfchen (Nr. 384).

* † 58. **T. europaeus L., europäische T.** Stengel einblütig; Blätter meist 5teilig, Zipfel rautenförmig, 3spaltig; Kelchblätter 10—15,

blumenkronartig (hellgelb), fast in eine Kugel zusammenschliefsend; Kronblätter schmal, etwa so lang als die Staubgefäfse (dottergelb). ♃ Feuchte Wiesen, zerstreut; fehlt im nordwestlichen Gebietsteile. Mai—Juli. H. 0,30—0,50.

14. **Eránthis Salisbury,** Winterling (Nr. 387).

59. **E. hiemalis Salisbury, sternblütiger W.** Untere Blätter gestielt, 7teilig, herzförmig-rundlich; Kelchblätter 5—8, länglich. ♃ Schattige Haine, Weinberge, selten und wohl überall nur verwildert. Februar. März. Helleborus hiemalis L. Kelch grofs, gelb. H. 0,10—0,15.

15. **Hellébōrus** (Adanson) L., Nieswurz (Nr. 386).

60. **H. niger L., schwarze N., Christrose.** Untere Blätter fufsförmig, *Blättchen lederartig, nur an der Spitze gesägt; Schaft mit 2—3 Deckblättern*, 1—2blütig; Deckblätter eiförmig. ♃ Im gröfsten Teile des Gebiets nur in Gärten gebaut und hin und wieder verwildert. — **Brn.** (östl. Alpen). Dezember—Februar. Kelchblätter weifs oder rötlich, ausgebreitet. H. 0,15—0,30. *Giftig.* OBS. rad. Hellebori nigri.

* † 61. **H. viridis L., grüne N.** *Stengel* fast gabelig, *nur an den Verästelungen beblättert*; Blätter fufsförmig, *Blättchen krautig, vom Grunde bis zur Spitze scharf-gesägt,* die unteren Blätter zurückgekrümmt, rinnig-gebogen, verlängert-lanzettlich, *mit hervorspringenden Adern.* ♃ Gebirgswälder, selten und wahrscheinlich nur an wenigen Orten wirklich einheimisch. In Schlesien bei Hirschberg, besonders im Eichenwalde bei Flachenseiffen, Röhrsdorf bei Bolkenhain und Hefsberg bei Jauer und bei Habelschwerdt, sonst vielfach verwildert, ebenso im nördlichen Böhmen, im Rgbz. Dresden bei Niederwartha und Gr.-Cotta unweit Pirna, am Harz, Reitling am Elm, in Thüringen, Hannover, Westfalen, Hessen und Waldeck; in einer etwas abweichenden, dem H. occidentalis nahestehenden Form in der Eifel, z. B. Wernerseck, Münstereifel u. a. O. — **Bd. W. Brn.** März. April. Kelchblätter grün, ausgebreitet. H. 0,30—0,50. *Giftig.* OBS. rad. Hellebori vir.

* 62. **H. foetidus L., stinkende N.** *Stengel* vielblütig, *beblättert*; untere Blätter fufsförmig mit 7 und 9 Blättchen, obere 3spaltig; *Deckblätter der Äste und Blütenstiele eiförmig.* ♃ Abhänge, steinige Triften, kalkliebend. Bergabhänge des mittleren Rheinthales und der unteren Nebenthäler; in Thüringen bei Kühlforst hinter Eisenach, am Landgrafen bei Jena, Henneberg, Behlrieth, auf Kalkbergen bei Ostheim (Vorderrhön); auch in Gärten und daraus verwildert. — **L.** (Metz). **E. Bd. W. Brn.** März. April. Kelchblätter grün, oft rot berandet, glockig-zusammenschliefsend. H. 0,30—0,50. *Giftig.*

16. **Isopýrum L.,** Tolldocke (Nr. 388).

† 63. **I. thalictroídes L., wiesenrautenähnliche T.** Wurzel kriechend, mit büscheligen Fasern; Kronblätter stumpf; Blütenstiele 1blütig. ♃ Lichte Laubwälder, nur im östlichen Gebiete. In Böhmen bei Landskron, Beraun, Turnau, Jaromierz, Reichenau, in Mittel- und Oberschlesien bis Teschen häufig, in Posen bei Weichselthal, Bromberg und Krone a. d. Brahe, in Westpreufsen bei Thorn, Kulm,

Graudenz, Christburg, Marienburg, Elbing, in Ostpreufsen bei Neidenburg, Allenstein, Rastenburg, Heilsberg, Kreuzburg bei Königsberg, Karalene bei Insterburg, Gurdszen bei Trakehnen. März—Mai. Kelch weifs. H. 0,15—0,30. *Giftig.*

17. Nigélla (Tourn.) L., Schwarzkümmel (Nr. 383).

a) Hülle fehlend.

* † 64. **N. arvensis L., Feld-Sch.** Blätter 2—3fach-fiederteilig; *Staubbeutel stachelspitzig; Kapseln* vom Grunde bis zur Mitte zusammengewachsen, *glatt;* Samen höckerig-punktiert. ⊙ Äcker, auf



63. Isopyrum thalictroides.
a Kelchblatt; *b* Kron-(Honig-)blättchen; *c* Balgkapseln.

64. 65. 1. Nigella sativa.
a Kelchblatt; *b* 2spaltiges Kron-(Honig-)blättchen, vergröfsert; *c* die verwachsenen Früchtchen, *d* deren Querschnitt; *e* Samen, bei *f* vergröfsert, bei *g* im Querschnitt.
2. Nigella arvensis. Kapseln.

Kalk und Lehm, zerstreut; fehlt im nordwestlichen Gebiete. Juli bis September. Kelchblätter weifs, vorn bläulich, unterseits grüngestreift. H. 0,10—0,20.

65. **N. sativa L., gebauter Sch.** Blätter dreifach-fiederteilig; *Staubbeutel ohne Stachelspitze; Kapseln drüsig-rauh,* vom Grunde bis zur Spitze zusammengewachsen; Samen querrunzelig. ⊙ Bisweilen gebaut und verwildert. Juni. Juli. Kelchblätter bläulich-weifs. H. 0,20—0,30. OBS. sem. Nigellae s. Melantii.

b) Blüten von einer vielteiligen Hülle umgeben.

66. **N. damascena L., türkischer Sch.** Blätter 2—3fach-fiederteilig; *Staubbeutel ohne Stachelspitze; Kapseln glatt,* vom Grunde bis

zur Spitze verwachsen; Samen querrunzelig. ⊙ In Gärten unter dem Namen *Braut in Haaren* oder *Jungfer im Grünen*, bisweilen verwildert. Mai—Juli. Kelchblätter hellblau, an der Spitze und an den Adern unterseits grün. H. 0,25—0,30.

18. Aquilegia (Tourn.) L., Akelei (Nr. 382).

* † 67. **A. vulgaris** L., **gemeine A.** Blätter doppelt-3zählig, Blättchen 3lappig, gekerbt; Kelchblätter länglich-eiförmig; *Sporn an der Spitze hakenförmig, länger als die sehr stumpfe, ausgerandete*



67. Aquilegia vulgaris.
a Kronblatt; *b* Kelchblatt; *c* Staubgefäfse und Griffel; *d* die Fruchtknoten, umgeben von der Staubgefäfsröhre; *e* die Fruchtknoten, Staubgefäfsröhre bei Seite gebogen.



69. Actaea spicata.
a Kelch; *b* Kelchblättchen; *c* Blüte; *d* Kronblatt; *e* die 4 Kronblätter und der Fruchtknoten; *f* Fruchttraube; *g* querdurchschn. Beere; *h* Beere, eine Hälfte der Schale entfernt; *i k* vergröfserter Same.

Platte der Kronblätter. ♃ Wälder, zerstreut, aber in NWD und Schleswig-Holstein ursprünglich fehlend, dagegen häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert. Juni. Juli. Kelch- und Kronblätter violettblau oder rosa, selten weifs. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) atrata Koch (als Art). Blüten schwarz-violett und nur halb so grofs, als an der Hauptart, so nur in der Hochebene und in höhern Gebirgen in **Bd. W. Brn.**

68. **A. pyrenaica Koch, Pyrenäen-A.** Blätter einfach- oder doppelt-3zählig, Blättchen wenig kerbig, Kerben abgerundet; Kelchblätter länglich-eiförmig; *Sporn gerade oder nur wenig gekrümmt, so lang als die abgerundete Platte der Kronblätter.* ♃ Nur in den östlichen bayerischen Alpen (Wimbachthal). Juni—August. A. Bauhini Schott, A. Einseleana F. Schultz. H. 0,15—0,30.

19. Actaea L., Christophskraut (Nr. 379).

* † 69. **A. spicata L., ähriges Chr.** Blätter 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättchen eiförmig oder länglich, eingeschnitten-gesägt; Kronblätter so lang als die Staubgefäfse; Beeren rundlich-eiförmig, glänzend-schwarz. ♃ Schattige Laub- und Bergwälder, zerstreut, aber im nordwestlichen Gebietsteile fast ganz fehlend. Mai. Juni. Kr. gelblich-weifs. H. 0,30—0,60. *Giftig.*



70. Cimicifuga foetida.
a ein Paar Fruchtknoten (Balgkapseln).



71. Delphinium Consolida.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Balgkapsel; *c* Same, vergröfsert.

20. Cimicifuga L., Wanzenkraut (Nr. 380).

70. **C. foetida L. syst. nat., stinkendes W.** Blätter 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättchen eiförmig-länglich, ungleich doppelt-gesägt; Fruchtknoten meist zu 4, weichhaarig, sehr kurzgestielt. ♃ Wälder und Gebüsche, nur in Ost- und Westpreufsen und Posen, besonders in der Nähe der Weichsel, bisweilen verwildert. Thorn bei Wolfsmühle, Barbarken, Rynsk, Strasburg, Lautenburg, Löbau, Schwetz, Tuchel, Graudenz bei Stremoczin und Lunau, Konschütz bei Neuenburg, Marienwerder bei Liebenthal, Kleinkrug und Fiedlitz, Rosenberg, Stuhm bei Heidemühl und Weifsenberg, Marienburg, Saalfeld, Ufer der Alle, Ramucker Forst bei Allenstein; Brahethal oberhalb Bromberg; bei Weichselthal. Früher im grofsen gebaut, so bei Jenalöbnitz unweit Jena. Juli. August. Actaea cimicifuga L. spec. plant. Kr. grünlich. H. 0,50—1,50. *Giftig.*

Cimicifuga racemosa Barton (Actaea racemosa L.), in

Nordamerika einheimisch, ist in einem Erlengebüsch bei Guteborn unweit Ruhland in der Lausitz seit Jahren verwildert.

Xanthorrhiza apiifolia L'Héritier, aus Nordamerika stammend, ein kleiner Strauch mit langgestielten, gefiederten Blättern, endständiger Rispe, kleinen vielehigen Blüten, 5 gestielten, zweilappigen Honigblättern und 5 oder 10 Staubgefäfsen, ist jetzt bisweilen angepflanzt und verwildert.

21. Delphínium (Tourn.) L., Rittersporn (Nr. 377).

* † 71. **D. Consólida L., Feld-R.** Blätter 3teilig, mit geteilten, *schmal linealischen Zipfeln; Traube wenigblütig;* Blütenstielchen länger als das Deckblatt; *Blumenkrone verwachsenblättrig; Kapsel einzeln, kahl.* ⊙ u. ① Äcker, stellenweise gemein, an manchen Orten aber selten, z. B. im nordwestlichen Tieflande und in Schleswig-Holstein. Mai—Sept. Kelchblätter azurblau, selten rosa oder weifs. H. 0,30.

72. **D. Ajácis L., Garten-R.** *Traube vielblütig;* Blütenstielchen kürzer als die Deckblättchen; *Kapseln einzeln, weich behaart.* ⊙ In Gärten gebaut und auf Feldern hin und wieder verwildert. Juni bis Sept. Kelchblätter lebhaft blau, hellblau, rosa oder weifs. *Blumenkrone 3lappig*, Mittellappen so lang als die Seitenlappen, an seinem Grunde mit mehr oder weniger deutlicher Zeichnung AIA. H. 0,30—1,00.

† 73. **D. elatum L., hoher R.** Blätter 5spaltig, *Zipfel 3spaltig, breit,* eingeschnitten-gesägt; *Traube vielblütig;* Blütenstielchen oberwärts mit 2 linealischen Deckblättern; *Blumenkrone 4blättrig,* Saum der unteren Blätter 2spaltig, bärtig; *Kapseln 3, kahl.* ♃ Triften über der Waldregion und Bergwälder, nur in Schlesien und Böhmen, auch als Zierpflanze gezogen. Im Riesengebirge (Rehhorn, Elbgrund, Kesselkoppe); in der Grafschaft Glatz am Schneeberge, im Wölfelsgrunde; im mährischen Gesenke sehr häufig, z. B. am Altvater, im Kessel und bis Karlsbrunn herab. Juni. Juli. Kelch azurblau; Kronblätter rufsfarben. H. 1,25—1,50.

74. Aconitum Napellus.
a Blüte; *b* innere Blütenteile, Kron- und Honigblätter, Staubgefäfse und Stempel; *c* Honigblättchen und Fruchtknoten gesondert; *d* Staubgefäfs; *e* reife Balgkapseln.

22. Aconítum (Tourn.) L., Sturmhut, Eisenhut (Nr. 378).

A. Kelchblätter blau, violett oder buntgescheckt.

a) Junge Früchtchen spreizend.

* † 74. **A. Napellus L., wahrer St.** Zwei rübenförmige Knollen; *Honigblätter* auf gebogenem Nagel *wagerecht-nickend;* Sporn etwas

zurückgekrümmt; *Blüten traubig;* Samen scharf-3kantig, auf dem Rücken stumpffaltig-runzelig. ♃ Am häufigsten in Gebirgswäldern, Böhmen (Gottesgab, Abertham), Schlesien, in Sachsen nur bei Rehfeld im Regbz. Dresden, Hessen, südl. Westfalen, Westerwald, Eifel, in Mecklenburg in einem Erlenbruche bei Barkow unweit Plau, in Holstein in feuchtem Erlengebüsch der Hahnenheide bei Trittau, aufserdem bisweilen in Menge gebaut, so bei den Gleifsedörfern unweit Jena. — **L.** u. **E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **Brn.** Juni—August. Kelchblätter meist dunkelblau. H. 1,00—1,50. Ändert vielfach ab, z. B. A. tauricum Wulfen (als Art). Ganz kahl; Stengel meist sehr blattreich; Traube gedrungen, so auf den höheren Alpentriften. Nebst den folgenden Arten *giftig.* OFF. tubera Aconiti.



80. Paeonia peregrina.
a reife Balgkapseln.

75. A. paniculatum L., Rispen-St. Zwei rübenförmige Knollen; *Honigbehälter* auf gekrümmtem Nagel *nickend;* Sporn zurückgekrümmt; *Blüten zuletzt sperrig-rispig;* Samen scharf-3kantig, querfaltig. ♃ Bayerische Alpen. Juli. August. Kelch violett. H. 1,00—1,50.

b) Junge Früchtchen zusammenschliefsend oder parallel.

† **76. A. Stoerkianum Rchb., Störk's St.** Drei rübenförmige Knollen; *Honigbehälter* auf einem oberwärts gebogenen Nagel *schief geneigt;* Sporn hakig; *die jüngeren Früchtchen einwärtsgekrümmt, zusammenschliefsend;* Samen scharf-3kantig, auf dem Rücken geschärft-runzelig-faltig. ♃ Gebirgswälder, selten, in Schlesien im Riesengrunde des Riesengebirges und im mährischen Gesenke bei Karlsbrunn; in Sachsen bei Reichenau im Regbz. Dresden; in Thüringen bei Ilmenau am Höllenkopfe und im Schurtenthale, bei Vacha und Schleusingen; Bischofsheim; Brilon; an der Rappbode im Unterharz; aufserdem häufig in Gärten gezogen und verwildert. — **Bd.** (Werrenwag). **W. Brn.** Juni—August. A. Cammarum L.? A. intermedium DC., A. neomontanum Willd. Kelchblätter violett und weifsbunt. H. 0,50—1,25. OBS. herb. Aconiti.

† **77. A. variegatum L., bunter St.** Zwei kurz-rübenförmige Knollen; *Honigbehälter auf einem geraden Nagel aufrecht* oder schief geneigt; Traube am Grunde ästig, endlich rispig; Sporn hakig; *jüngere Früchtchen parallel;* Samen scharf-3kantig, auf dem Rücken geflügelt, querfaltig. ♃ Bergwälder. Böhmen, Schlesien, Posen (Bromberg, Labischin), von Kulm in Westpr., Danzig, Karthaus bis Königsberg, in Hinterpommern bei Lauenburg, Erzgebirge, Franken, Thüringen, Bode- und Selkethal am Unterharz, Provinz Sachsen (z. B. bei Halle,

im Hakel). — **W. Brn.** Juli—Septbr. A. Cammarum Jacquin, A. Bernhardianum Wallroth. Kelchblätter violett, blau, weifs und bunt gescheckt. H. 1,00—1,50.

Bastarde: A. Napellus × paniculatum, A. paniculatum × variegatum.

B. Kelchblätter schwefelgelb.

* † 78. **A. Lycóctonum L., Wolfs-St.** Honigbehälter aufrecht; *Sporn fadenförmig, kreisförmig-zusammengerollt; Samen überall faltig-runzelig*, stumpf-3kantig. ♃ Bergwälder, zerstreut; fehlt in Norddeutschland und im Königr. Sachsen. Juni. Juli. A. Thelyphonum Rchb. H. 0,30—1,25.

II. **Staubbeutel nach innen aufspringend.**

5. Gruppe. Paeonien DC. Knospenlage des Kelches und der Blumenkrone dachziegelig; Kronblätter sehr grofs; Früchte mehrsamig.

23. Paeonia (Tourn.) L., Pfingstrose (Nr. 381).

79. **P. corallina Retzius, Korallen-Pf.** *Wurzelfasern rübenförmig*, gegliedert-ästig, *sitzend oder kurzgestielt;* Stengel 1blütig; Blätter doppelt-3zählig, unterseits weifslich-lauchgrün, *Blättchen* elliptisch, *ungeteilt*, das endständige am Grunde keilförmig; Früchtchen meist 5, wagerecht-abstehend, dichtfilzig. ♃ In Gärten und Weinbergen angepflanzt und selten verwildert, so auch früher bei Reichenhall (Kugelbach) in Bayern. April. Mai. Kr. purpurn, wie bei der folgenden. H. 0,50.

80. **P. peregrina Miller, gemeine Pf.** *Wurzelfasern zu länglichen Knollen verdickt, meist langgestielt; Blättchen 2- oder 3spaltig* mit ganzen, 2- oder 3spaltigen Zipfeln; Früchtchen 2 oder 3, sonst wie vor. ♃ Zwischen Bilin und Brüx auf dem Plateau zw. dem Schladinger Berge und Prohn, sonst im Gebiete nur angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. H. 0,50. OBS. rad. Paeoniae. Die P. officinalis L. und der Gärten stammt nach Facchini von der wilden P. peregrina Miller ab.



81. **Berberis vulgaris.**
a Blüte, oben rechts ihre Rückseite mit Kelch; *b* Fruchtknoten; *c* Fruchttraube; *d* Frucht (Beere), längsdurchschnitten.

2. Familie. BERBERIDACEEN Ventenat, *Sauerdorngewächse* (*Nr. 2*).

24. Bérberis L., Sauerdorn, Berberitze (VI, 1. Nr. 256).

* † 81. **B. vulgaris L., gemeiner S.** Dornen 3teilig; Blätter verkehrt-eiförmig, wimperig-gesägt, büschelständig; Traube vielblütig,

niederhängend; Beeren länglich-walzenförmig, scharlachrot. ♄ Berge, Gebüsche, Hecken, gern auf Kalk und Grauwacke, sehr zerstreut, oft angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. Kr. gelb. H. 1,25—2,50. OBS. baccae Berberum.

Berberis Aquifolium Pursh (Mahonia Aquifolium Nuttall), ein Zierstrauch aus Nordamerika, mit gefiederten Blättern, dornig-gezähnten, oberseits glänzenden, immergrünen Blättchen, rispig-gehäuften Trauben, gelben Blüten und blauen Beeren, wird in Gärten bisweilen gezogen und verwildert selten.



82. Epimedium alpinum.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* die 4 Kron-(Honig-)blättchen, sehr vergr.; *d* Staubgefäfs; *e* Fruchtknoten.

25. Epimédium L., Sockenblume (IV, 1. Nr. 95).

82. **E. alpinum L., Alpen-S.** Untere Blätter fehlend, das stengelständige doppelt-3zählig, Blättchen herz-eiförmig, zugespitzt, wimperig-gesägt. ♃ Im Gebiete nur in Anlagen angepflanzt und verwildert, z. B. Königsthal bei Danzig. April. Mai. Kr. blutrot, Honigbehälter hellgelb. H. 0,30.

3. Familie. NYMPHAEACEEN DC., *Seerosengewächse (Nr. 7).*

26. Nymphaea (L.) Smith, Seerose, Wasser- oder Seelilie (XIII, 1. Nr. 375).

* † 83. **N. alba L., weifse S., weifse Mummel.** Blätter rundlich, tief-herzförmig, ganzrandig, schwimmend; Nebenblätter lanzettlich, schmal ausgerandet, frei; *Ansatzkanten der Kelchblätter gerundet; Träger der innersten Staubgefäfse schmaler oder so breit als die Staubbeutel;* Narbenstrahlen meist zahlreich (8—24) und gewöhnlich 1spitzig, hellgelb; Fruchtknoten kugelig und bis zur Spitze mit Staubgefäfsen bedeckt; *Frucht mehr oder weniger kugelig;* Samen klein. Hiervon finden sich als Formen: a) depressa Caspary, Frucht niedergedrückt-kugelig, und zwar mit grünlicher Frucht: N. venusta und N. rotundifolia Hentze, und mit rötlicher Frucht: N. erythrocarpa Hentze; b) sphaerocarpa Caspary, Frucht fast kugelig: N. parviflora Hentze (mit schwefelgelben Staubgefäfsen) und N. splendens Hentze (mit dottergelben Staubgefäfsen); c) urceolata Caspary, die Narbenscheibe der Frucht tieftrichterförmig, fast bis zur Mitte der letzteren gehend. ♃ Teiche, Gräben, häufig. Juni—August. Castalia alba Link. Kr. weifs. OBS. rad. Nymph. alb.

† 84. **N. candida Presl, glänzende S.** *Ansatzkanten der Kelchblätter vorspringend; alle Staubfäden breiter als die Staubbeutel;* Narbenstrahlen geringer (6—14), oft 3spitzig und gewöhnlich hochrot; Fruchtknoten an der Spitze meist sehr verschmälert und daselbst ohne Staubgefäſse; *Frucht eiförmig;* Samen groſs, sonst w. v. ♃ Teiche, Gräben, in Nordostdeutschland die Weichsel nach Westen nur wenig überschreitend, Schlesien, Böhmen, Thüringen, Bayern und auf den Gebirgen. Juni—Aug. Ändert ab: a) aperta Celak. (N. intermedia Weiker, N. Kosteletzkyi Palliardi, wenn der Fruchtknoten zugleich weichhaarig ist). Blüten ganz geöffnet; b) semiaperta





83. Nymphaea alba.
a Fruchtknoten; *b* äuſseres, *c* zwei innere Staubgefäſse; *d* Frucht; *e* Same, von der Netzhaut umgeben, *f* derselbe frei.

85. Nuphar luteum.
a Kelch; *b c* Kronblätter; *d e* Staubgefäſse; *f* Frucht; *g* Same, sehr vergröſsert.

Klinggraeff (als Art, N. biradiata Sommerauer, N. neglecta Hausleutner). Blüten halbgeöffnet. Bei allen Abarten kommen grünliche und rötliche Früchte vor.

Bastard: N. alba × candida.

27. Nuphar Smith, Mummel, Nixblume (XIII, 1. Nr. 376).

* † 85. **N. luteum Smith, gelbe M. oder Seerose.** Blätter eiförmig, auf 1/3 herzförmig-eingeschnitten, ganzrandig, schwimmend; Nebenblätter fehlend; *Narbe schildförmig, in der Mitte trichterförmig-vertieft, ganzrandig,* 10—20strahlig, Strahlen vor dem Rande verschwindend; *Staubbeutel länglich-linealisch.* ♃ Stehende und langsam flieſsende Gewässer. Juni—August. Nymphaea lutea L.

Nenuphar luteum Hayne. Kelch und Kr. gelb, äufserst selten blutrot. Hiervon ist neuerdings eine im Spitzing- und Schliersee vorkommende Form mit kleineren Blättern und Blüten und mit seicht eingeschnittener Narbe als Nuphar affine Harz unterschieden.

† 86. **N. pumilum Smith, kleine M.** Blätter fast oval, tiefherzförmig, Lappen meist auseinandertretend, schwimmend; *Narbe flach, sternförmig-spitzgezähnt* oder eingeschnitten, meist 10strahlig, zuletzt halbkugelig mit an den Rand auslaufenden Strahlen; *Staubbeutel fast 4eckig.* ♃ Stehende Gewässer, selten. In Schlesien im Papierokteiche bei Boguschowitz unweit Rybnik, früher auch bei Plefs, in Ostpreufsen in einigen Teichen Samlands bei Königsberg, Sumowen, Ostrowken und im Gehlweidener See bei Goldap, mehreren Seen des Allensteiner Kreises, in Westpreufsen von Flatow nördlich bis zur Ostsee in mehreren Seen des linken Weichselufers, in Pommern bei Polzin, bei Grimmen und bei Franzburg unweit Gersdin, in Mecklenburg auf dem Gute Langwitz, im Dorf- und Mittelsee, sowie im Riekesee und im Greten-Moor, bei Hamburg in einem Graben jenseits des Eichbaumes, zwischen Hankensbüttel und Isenhagen im Regbz. Lüneburg, im Aland bei Seehausen. — **E.** u. **Bd.** (Vogesen- und Schwarzwaldseen). **W.** Juli. August. N. Spennerianum Gaudin z. T. Kelch u. Kr. gelb.

Bastard: N. luteum × pumilum (N. intermedium Ledebour, N. Spennerianum Gaudin z. T.).

4. Familie. PAPAVERACEEN DC., *Mohngewächse (Nr. 8).*

28. Papáver (Tourn.) L., Mohn (XIII, 1. Nr. 372).

A. Ausdauernde Pflanze mit blattlosem, einblütigem Schafte.

87. **P. alpinum L., Alpen-M.** Blätter einfach- oder fast doppeltfiederteilig mit breitlanzettlichen Zipfeln; *Staubfäden pfriemlich; Kapsel verkehrt-eiförmig, steifhaarig.* ♃ Nur auf Gerölle der Alpen in **Brn.** Juli. Aug. P. pyrenaicum DC. Kr. weifs mit gelbem Grunde. H. 0,08—0,15.

B. Einjährige Pflanzen mit beblättertem, meist mehrblütigem Stengel.

a) Stengelblätter einfach- oder doppelt-fiederteilig, mit schmalem Grunde sitzend.

1. Staubfäden oberwärts verbreitert; Kapsel meist steifhaarig.

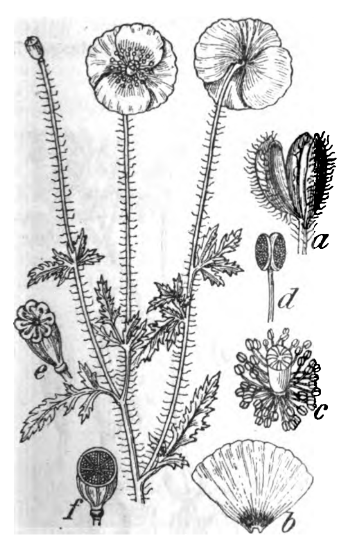
* † 88. **P. Argemōne L., Sand-M.** Stengel nebst den Blütenstielen anliegend steifhaarig, selten der obere Teil des Stengels nebst Blättern und Kelchen kahl; *Kapsel verlängert-keulenförmig, mit zerstreuten, aufrechten Borsten besetzt,* selten ganz kahl; Narbe 4- bis 5strahlig. ⊙ u. ① Äcker, meist gemein. Mai—Juli. Kr. dunkelrot. H. 0,15—0,30.

* 89. **P. hybridum L., krummborstiger M.** (gewöhnlich Bastard-M. genannt, ist aber kein Bastard). *Kapsel rundlich, mit gebogenen, weit abstehenden Borsten besetzt;* Narbe 6—8strahlig, sonst wie vor. ⊙ u. ① Äcker, zerstreut und oft unbeständig. Im Rhein-, Nahe- und Glanthale sehr selten (Darmstadt, Kreuznach und früher bei Bonn in Weinbergen am Godesberg), in Hessen bei Fulda und Schmalkalden, in Thüringen bei Erfurt, Frankenhausen, Rudolstadt

und Naumburg, Königr. Sachsen im Regbz. Zwickau, Provinz Sachsen bei Halle, Aschersleben, Magdeburg, Quedlinburg; Frankfurt a. O. — Pfalz, sonst selten. Mai—Juli. Kr. ziegelrot. H. 0,30—0,60.

2. Staubfäden pfriemlich; Kapsel kahl.

* † 90. **P. Rhoeas L., Klatschrose.** Stengel nebst den Blättern und Blütenstielen wagerecht-abstehend-behaart, selten die letzteren angedrückt-behaart; *Kapsel kurz-verkehrt-eiförmig, am Grunde abgerundet;* Narbe 8—12strahlig, *Narbenläppchen mit ihrem Rande einander deckend.* ⊙ u. ① Äcker, meist gemein. Mai—Juli und Herbst. Kr. scharlachrot. H. 0,30—0,60. OBS. flor. Rhoeados.



90. Papaver Rhoeas.
a Blütenknospe mit 2 Kelchblättern; *b* Kronblatt; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d* Staubgefäfs, vergr.; *e* Kapsel, *f* dieselbe im Querschnitt.



93. Glaucium flavum.
a Kronblatt; *b* Staubgefäfse und Stempel; *c* Teil der Schotenkapsel, vergr. und längsdurchschnitten.

Ändert ab: b) trilobum Wallroth (als Art) mit elliptischen, uneingeschnittenen oder 3lappigen Blättern, ganzrandigen Lappen, kleiner hochroter Blüte, verkehrt-eiförmiger kleiner Kapsel und 8strahliger Narbe, so zuerst vom Autor in der Flora von Halle zwischen Osterhausen und Rothenschirmbach und bei Heringen gefunden, aber auch a. a. O.

* † 91. **P. dubium L., Klatschrose.** Stengel unterwärts abstehend-, oberwärts angedrückt-behaart; Blütenstiele angedrückt-behaart; *Kapsel länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde verschmälert;* Narbe 6—9strahlig, *Narbenläppchen deutlich voneinander gesondert.* ⊙ u. ① Sandige Äcker, weniger häufig als vorige. Mai—Juli. Kr. scharlach-, selten ziegelrot. H. 0,30—0,60.

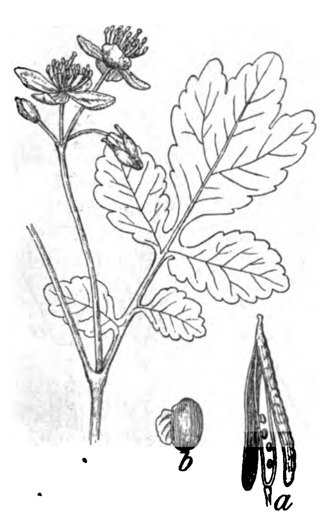
Bastard: P. dubium × Rhoeas (P. intermedium Becker).

b) Stengelblätter ungeteilt, mit breitem Grunde stengelumfassend.

92. **P. somníferum L., Schlaf-M.** *Stengel und Blätter kahl, blaugrün;* Blätter länglich, ungleich gezähnt, untere buchtig, obere ganzrandig, stengelumfassend; Blütenstiele meist abstehend-behaart; *Staubgefäſse oberwärts verbreitert; Kapsel kugelig oder eiförmig-länglich, kahl;* Narbe vielstrahlig. ⊙ Gebaut. Juni—Aug. Kr. groſs, weiſs oder violett. H. 0,50—1,50. OFF. fructus Papaveris immaturi et semen Papaveris.

29. Glaúcium (Tourn.) L., Hornmohn (XIII, 1. Nr. 371).

93. **G. flavum Crantz (1769), gelber H.** *Stengel fast kahl;* untere Blätter gestielt, obere mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend,



95. Chelidonium majus.
a reife Schotenkapsel; *b* Same mit kammförmigem Nabelstreifen.



97. Corydalis cava.
a Blüte; *b* Frucht, *c* ihre eine Hälfte mit Samen; *d* Same mit Nabelstreifen.

lappig-fiederspaltig; *Kapseln schotenförmig, knotig-rauh.* ⊙ Alte Burgen, Fluſskies, Eisenbahndämme. Kassel, Thüringen, Prov. Sachsen; auſserdem mit Ballast eingeführt, aber unbeständig. Juni. Juli. G. luteum Scopoli (1772), Chelidonium Glaucium L. Kr. groſs, citronengelb. Schoten bis 0,15 m lang. H. 0,30—0,60.

94. **G. corniculatum Curtis, roter H.** *Stengel und Blätter behaart;* untere Blätter gestielt, obere mit abgestutztem Grunde sitzend, fiederspaltig; *Kapseln schotenförmig, borstig-steifhaarig.* ⊙ Äcker, unbebaute Weinberge. Böhmen, Thüringen, Prov. Sachsen, Pfalz, Nürnberg; neuerdings öfter mit fremdem Getreide eingeschleppt, aber unbeständig. Juni. Juli. G. phoeniceum Gaertner, Chelidonium corniculatum L. Kr. hochrot, am Grunde mit schwarzem

Flecke. H. 0,10—0,50. Ändert ab: b) tricolor Bernhardi. Der schwarze Fleck der Kronblätter von einem hellen Saum umzogen.

30. Chelidónium (Tourn.) L., Schellwurz, Schellkraut, (nicht Schöllkraut) (XIII, 1. Nr. 370).

* † 95. **Ch. majus L., gröfsere Sch.** Stengel ästig; Blätter fiederspaltig, Zipfel rundlich, buchtig oder gezähnt; Blüten doldig; Kelch fast kahl; Staubfäden oberwärts breiter. ♃ Schutt, Mauern, Zäune, gemein. April—Herbst. Kr. gelb; kommt auch mit gefüllten Blüten vor. H. 0,30—1,00. *Giftig.* OBS. herb. Chelidonii. Ändert mit länger gestielten, bis über die Mitte fiederspaltigen Blättchen, länglichen, eingeschnitten-gekerbten Zipfeln und eingeschnitten-gekerbten Kronblättern ab: Ch. laciniatum Miller (als Art), so selten.

5. Familie. FUMARIACEEN DC., *Erdrauchgewächse* (*Nr. 9*).

31. Hypécoum (Tourn.) L., Gelbäugelchen (IV, 2. Nr. 103).

96. **H. péndulum L., hängfrüchtiges G.** Die zwei äufseren Kronblätter elliptisch-länglich, ungeteilt, die inneren halb-dreispaltig, der mittlere Lappen rundlich, gestielt, länger als die seitenständigen länglichen. ⊙ Äcker, gern auf Lehmboden, mit fremden Sämereien eingeführt. Früher bei Greufsen in Thüringen, sonst bei Ellerstadt in der Pfalz. Juni. Juli. Kr. gelb. H. 0,15.

32. Corýdalis DC., Hohlwurz, (Lerchensporn) (XVII, 2. Nr. 500).

A. Wurzelstock knollig; Blätter doppelt-3zählig, eingeschnitten.

a) Wurzelstock hohl; Stengel am untern Teile ohne Schuppe; Deckblätter ganzrandig.

* † 97. **C. cava Schwgg. u. K., gemeine H.** *Saum der Oberlippe stark zurückgerollt; Traube vielblütig, stets aufrecht;* Blütenstielchen 2—3mal kürzer als die Schote. ♃ Haine, Gebüsche, Wälder. In NWD sehr selten, stellenweise ganz fehlend, im mittleren und südlichen Gebiete meist häufig. April. Mai. C. tuberosa DC., Fumaria bulbosa var. a. cava L. Kr. trübpurpurn, lila oder weifs. H. 0,15—0,30. OBS. radix Aristolochiae cavae.

b) Wurzelstock nicht hohl; Stengel am untern Teile mit rinnenförmiger Schuppe.

1. Deckblätter ganzrandig oder ausnahmsweise grob gezähnt.

* † 98. **C. intermedia P. M. E., mittlere H.** *Oberlippe breit ausgerandet, mit flachem Saume, innere Blumenblätter auf dem Rücken flügelig-gekielt, mit über die Spitze hinausgehendem Flügel; Traube nicht verlängert, wenigblütig, gedrungen, zur Fruchtzeit überhängend;* Blütenstielchen 3mal kürzer als die länglich-lanzettliche Schote. ♃ Haine, Gebüsche, zerstreut im nördlichen, mittleren und östlichen, sehr selten im westlichen und südwestlichen Gebiete; fehlt im südlichsten Teile; in der Rheinprovinz in der Eifel auf der Nürburg, auf dem Westerwalde an mehreren Stellen. — **E.** (Hohneck). **Brn.** (sehr zerstreut). März—Anfang Mai. Fumaria bulbosa var. b. intermedia L., Coryd. fabacea Persoon. Kr. trübpurpurn. H. 0,10 bis 0,15.

2. Deckblätter meist fingerig-geteilt.

* † **99. C. solida Smith, feste H.** *Oberlippe an den Rändern umgerollt; Traube verlängert, vielblütig, stets aufrecht;* Deckblätter so lang als die Blütenstielchen, diese so lang als die länglichen, voneinander entfernten Schoten; Sporn gekrümmt. ♃ Haine, Gebüsche. In Norddeutschland nur in den östlichen Teilen einheimisch, sonst verwildert, im mittlern und südlichen Gebiete meist häufig. März. April. C. digitata Persoon, Fumaria bulbosa var. c. solida L., F. Halleri Willd., C. intermedia Mérat. Kr. trübpurpurn. H. 0,15—0,25. Von den übrigen auch durch den zur Blütezeit in einem rechten Winkel abwärts gekrümmten, dann erst aufsteigenden Griffel verschieden.

† **100. C. pumila Rchb., Zwerg-H.** Oberlippe fast 3eckig, *mit schmalem, flachem Saume,* innere Blumenblätter mit dickem, *nur bis zur Spitze gehendem Kiele; Traube meist wenigblütig, gedrungen, zur Fruchtzeit überhängend;* Deckblätter länger als die Blütenstielchen, diese 3mal kürzer als die breit-elliptischen Schoten; Sporn gerade oder nur wenig gekrümmt. ♃ Haine, Gebüsche, seltener. Hiddensee, im nordwestlichen Teile von Rügen und im Park zu Rauden bei Polzin, Swinemünde; am häufigsten bei Halle a. d. S., Eisenberg bei Gera, Barby, Magdeburg, Neuhaldensleben, Helmstädt, im Oderthale von Frankfurt bis Angermünde, Glogau in Schlesien, Lukowo bei Obornik u. Inowrazlaw in Posen; in Böhmen bei Prag und Brüx, im südlichen Gebiete selten. — **E.** März. April. C. Lobelii Tausch, Fumaria pumila Host. Kr. gelblich-weifs, purpurrot überlaufen. H. 0,10—0,20. Ändert selten mit 2 Sporen an jeder Blüte ab.

B. Wurzel ästig-faserig; Blätter 3zählig-3fach-fiederig.

* **101. C. lutea DC., gelbe H.** Blattstiele oberwärts flach, unberandet; *Deckblätter länglich, haarspitzig,* gezähnt, kürzer als die Blütenstielchen; *Samen glänzend.* ♃ Felsenspalten, alte Mauern und Burgen, selten und wohl überall nur verwildert, jetzt aber eingebürgert. Am Schlosse Idstein in Nassau, im Lahn- und Saarthale, bei Trier, Montjoie, Linz am Rhein, Rolandseck bei Bonn, in Dresden, Gotha, Zerbst, Buckau bei Magdeburg, Münster u. a. O. — **E. Bd. W. Brn.** Juli—Sept. Fumaria lutea L. Kr. citronengelb, an der Spitze sattgelb. H. bis 0,30.

C. Wurzel einfach; Blätter doppelt-gefiedert.

102. C. claviculata DC., kletternde H. *Blattstiele in Wickelranken endigend;* Deckblätter länglich, zugespitzt, gezähnelt, länger als die Blütenstielchen. ⊙ u. ① Gebüsche, Wälder, von Schleswig bis Westfalen, bei Danzig einmal auf dem Ballastplatze der Westerplatte gefunden. Juni—Sept. Kr. klein, weifslich. Stengel 0,50 bis 1,00 lang.

33. Fumária (Tourn.) L., Erdrauch (XVII, 2. Nr. 498).

A. Schötchen im reifen Zustande höckerig-runzelig.

a) Kelchblätter ei-lanzettförmig, gezähnt, 3mal kürzer als die Blumenkrone und schmäler als die Kronröhre.

* † **103. F. officinalis L., gebräuchlicher E.** Blattzipfel lanzettlich; *Schötchen kugelig, querbreiter, vorne abgestutzt und etwas ausgerandet.* ⊙ Äcker, Schutt, gemein. Mai—Herbst. Kr. purpur-

rot, an der Spitze schwärzlich-rot. H. 0,15—0,30. OBS. herba Fumariae. Ändert ab: b) tenuiflora Fries. *Schötchen fast kugelig, stumpf, aber mit einem kleinen Spitzchen, nicht ausgerandet;* Kr. etwas kleiner, so nicht selten. F. Wirtgeni Koch.

b) **Kelchblätter sehr klein, eiförmig, spitz, gezähnt, 5-10mal kürzer als die Blumenkrone.**

*** † 104. F. Schleicheri Soy.-Willm. (1828), Schleicher's E.** Blätter meist hellgrün, Blattzipfel linealisch- oder eiförmig-länglich bis lanzettlich; *Kelchblätter rundlich-eiförmig, 5mal kürzer als die Blumenkrone; äufsere Blumenblätter in eine lange, schmale Röhre zusammenschliefsend; Fruchtstiel dünn, schlank, 2–3mal länger als das Deckblatt; Schötchen kugelig, mit einem kurzen, bleibenden Spitzchen.* ⊙ Äcker, Weinberge, Gärten. Am häufigsten in Thüringen und Böhmen, aber auch sonst mit Ausnahme des nördlichen Gebietsteils verbreitet. Juni—Septbr. F. Wirtgeni Auct. (nicht Koch), F. acrocarpa Petermann. Kr. dunkelrot, selten weifs. H. 0,15—0,30.



103. Fumaria officinalis.
a Blüte; *b* Kelchblättchen, vergr.; *c* unreifes, *d* reifes Früchtchen.

*** † 105. F. Vaillantii Loiseleur, Vaillant's E.** Blätter graugrün, Blattzipfel meist lanzettlich; *Kelchblätter sehr klein, kaum mit unbewaffnetem Auge zu erkennen, bald abfallend, schmäler als der kurze, dicke Fruchtstiel; äufsere Blumenblätter zu einer kurzen, dicklichen Röhre zusammenschliefsend; Schötchen kugelig, stumpf, nur in der Jugend spitzig.* ⊙ Äcker, Weinberge, besonders auf Kalk, zerstreut in Mittel-, West- und Süddeutschland, im nördlichen Teile des Gebiets aber sehr selten. In Westpreufsen bei Thorn, Kulm und Schwetz; bei Posen, Inowrazlaw, Bromberg; Prov. Brandenburg bei Belzig, Luckau und Seelow. Juni—Septbr. Kr. blafsrosenrot oder weifslich, an der Spitze dunkler. H. 0,15—0,25. Ändert ab: b) Schrammii Ascherson. Dunkel-blaugrün, schlank mit dünnen verlängerten Zweigen; Blattzipfel linealisch-lanzettlich, zugespitzt; Deckblätter nur halb oder kaum so lang als die sehr dünnen Fruchtstiele; Kelchblätter gezähnt, lanzettlich-linealisch, zugespitzt; Schötchen kleiner, schwach runzelig, mit kurzem, bleibendem Spitzchen, so weit seltener.

*** 106. F. parviflora Lmk., kleinblütiger E.** Blattzipfel linealisch; Kelchblätter *6mal kürzer als die Blumenkrone und so breit als das Blütenstielchen;* Deckblätter so lang oder länger als das Fruchtstielchen; *Schötchen eiförmig-rundlich, kurzzugespitzt.* ⊙ Äcker, stellenweise. Rhein- und Maingegend, im Moselthal oberhalb Igel bei Trier, bei Metz, im Saarthale, Wetterau; — Pfalz; bisweilen ein-

geschleppt (Eisleben, Magdeburg, Norderney). Juni – Sept. Kr. weifs. H. 0,15 – 0,30.

c) Kelchblätter grofs, rundlich-eiförmig, gezähnt, zugespitzt, etwa so lang als die Hälfte der Blumenkrone und breiter als die Kronröhre.

† 107. **F. rostellata Knaf, geschnäbelter E.** Blattzipfel länglich oder lanzettlich; *Deckblättchen meist kürzer als das Fruchtstielchen; äufsere Kronblätter an der Spitze geschnäbelt; Schötchen kugelig, kurz bespitzt* und daselbst mit zwei *länglichen Grübchen.* ⊙ Äcker, bebaute Orte, zerstreut, aber übersehen. Häufig im nördlichen Böhmen, namentlich im Erzgebirge, aber auch bei Prag, Tetschen, Weifswasser u. a. O., in Schlesien bei Gr.-Stein, Katscher; Dresden, Halle a. S., Unterharz und sehr häufig in Thüringen, aber nicht am Weserufer bei Vegesack, dagegen in West- und Süddeutschland. Juni—Sept. F. prehensilis Kit. z. T. Kr. purpurrot. H. 0,15—0,50.

108. **F. densiflora DC.** (1813), **dichtblütiger E.** Blattzipfel linealisch; *Deckblättchen so lang oder länger als das Fruchtstielchen; Schötchen kugelig, stumpf* und an der Spitze mit zwei *rundlichen Grübchen.* ⊙ Lehmäcker, sehr selten und unbeständig. Helgoland, Hamburg, bei Warnemünde auf der Ballaststelle einmal gefunden, auf Ballast bei Greifswald und früher bei Danzig, Metz. Juni. F. micrantha Lagasca (1816). Kr. wie bei F. off. H. 0,15—0,30.

B. Schötchen im reifen Zustande glatt.

* † 109. **F. capreolata L., rankender E.** Stengel kletternd; Blattzipfel länglich oder eiförmig; *Blütenstielchen zuletzt zurückgebogen;* Kelchblätter eiförmig, gezähnt, halb so lang als die Blumenkrone; *Schötchen kugelig, fast abgestutzt-stumpf, glatt.* ⊙ Zäune, Schutt, selten und überall nur aus Gärten und auf Gemüsefeldern verwildert. Juni—Septbr. Kr. weifs oder gelblichweifs, auf dem Rücken bisweilen purpurn, an der Spitze schwarzpurpurn. H. 0,30 – 1,00.

110. **F. muralis Sonder, Mauer-E.** Blattzipfel länglich-lanzettlich; *Blütenstielchen abstehend;* Kelchblätter eiförmig, gezähnt, kürzer als die Hälfte der Blumenkrone; *Schötchen fast kugelig-eiförmig, stumpf, glatt.* ⊙ Auf Mauern in Horn und bei Schiffbeck unweit Hamburg. Juni—Sept. Kr. purpurn, an der Spitze schwarzpurpurn. H. 0,30 – 0,60.

34. Platycapnos Bernhardi, Breitfrucht (XVII, 2. Nr. 499).

111. **P. spicatus Bernhardi, ährige B.** Blattzipfel linealisch; Traube kopfartig; *Kelchblätter* ei-lanzettlich, *ganzrandig*, 3mal kürzer als die Blumenkrone; Deckblätter etwas länger als das Fruchtstielchen; *Schötchen eiförmig, flachgedrückt.* ⊙ Auf Schutt, nur selten verwildert. Mai. Herbst. Fumaria spicata L. Kr. grünlich-weifs, an der Spitze rot. H. 0,15.

6. Familie. CRUCIFEREN Juss., *Kreuzblümler* (*Nr. 10*). Linnésches System: XV. Kl. Gattungsübersicht Nr. 446 – 491.

1. Sippe. Siliquosen L. Schotenfrüchtige. Schoten linealisch oder linealisch-lanzettlich, 2klappig aufspringend.

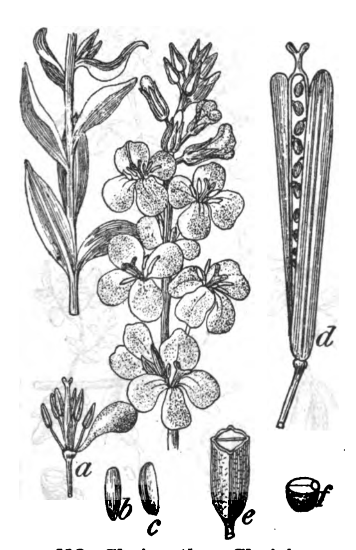
1. Gruppe. Arabideen DC. Keimblätter aneinanderliegend; das Würzelchen seitlich, auf der Spalte der Keimblätter.

35. Cheiránthus L., Lack (Nr. 479).

* † 112. **Ch. Cheiri** L., **Goldlack.** Blätter lanzettlich, spitz, ganzrandig, mit einfachen, zerstreuten, anliegenden Haaren besetzt, untere beiderseits 1—2zähnig; Schoten zusammengedrückt. ♃ Altes Gemäuer, zerstreut und oft unbeständig. Im Nahe-, Saar-, Mosel-, Rheinthale bis Wesel häufig, im Mainthale, Luxemburg, Metz, Aachen, Stadtmauer von Fritzlar, Geismar, Hanau, Hochstadt, bei Bielefeld an dem Gemäuer des Sparenberges, Vlotho, Paderborn, Limburg, Wildunger Schlofsberg, Halle a. S., Proskau und weit häufiger in Gärten.



111. Platycapnos spicatus.
a Blüte; *b* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *c* Früchtchen (Nufs), vergröfsert.



112. Cheiranthus Cheiri.
a Staubgefäfse, Fruchtknoten und 1 Kronblatt; *b c* Kelchblatt (Vorder- u. Rückseite); *d* Schote, *e* deren Querschnitt; *f* Same, querdurchschn.

Mai. Juni. Kr. hellgelb. H. 0,30—0,50. Linné nannte die kultivierte, meist orangegelb blühende Pflanze Ch. Cheiri, die wilde Ch. fruticulosus.

36. Nasturtium R. Br., Brunnenkresse (Nr. 478).

a) Kronblätter weifs; nur am Grunde der kurzen Staubgefäfse je 2 Drüsen.

* † 113. **N. officinale** R. Br., **gebräuchliche B.** *Stengel aus den Blattachseln wurzelnd;* Blätter gefiedert, untere 3zählig, obere 3-7paarig, Blättchen geschweift, die seitenständigen *elliptisch*, das endständige *eiförmig, am Grunde fast herzförmig;* Schoten linealisch-gedunsen. ♃ Quellen, Bäche, stellenweise; in Schlesien nur bei Warthau und Nieschwitz unweit Bunzlau, bei Grunau unweit Hirsch-

berg, in Posen nur an einer Stelle der Netzewiesen (Czarnikower Hammer), in Pommern nur bis Köslin und Rummelsburg, in Westpreufsen im Kreise Deutsch-Krone verbreitet, sonst nur am Plutnitzflufs und Umgebung bei Putzig, in Ostpreufsen aus früherer Kultur verwildert. Mai—Septbr. N. fontanum Ascherson, Sisymbrium Nasturtium L. Staubbeutel gelb. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) N. microphyllum Rchb. Sehr klein; Blättchen kurz gestielt, so an feuchten Orten neben dem Wasser; c) N. siifolium Rchb. (als Art). Stengel sehr lang; Blättchen aus herzförmigem Grunde lanzettlich, zugespitzt, so in tiefem Wasser. Aufserdem ändert die Pflanze mit langen (var. longisiliqua Irmisch) und kurzen (var. brevisiliqua Irmisch) Schoten, sowie mit lauter ungefiederten, herz-kreisförmigen Blättern (var. trifolium Kittel) ab.



113. Nasturtium officinale.
a Blüte; *b* Staubgefäfse, Fruchtknoten u. 1 Kronblatt; *c* Staubgefäfs, vergr.; *d* Schote; *e* Samenquerschnitt.

b) Kronblätter sattgelb, länger als der Kelch; Drüsen am Grunde aller Staubgefäfs.

* † **114. N. amphibium R. Br., ortwechselnde B.** *Stengel am Grunde wurzelnd*, oft Ausläufer treibend, im Wasser aufgeblasenröhrig; Blätter länglich oder lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert und daselbst mit oder ohne Öhrchen, untere kammartig oder leierförmig-eingeschnitten; *Schötchen elliptisch oder fast kugelig, 2—3mal kürzer als die Blütenstielchen.* ♃ Stehende Gewässer, Ufer, häufig. Mai—Juli. N. aquaticum und riparium Wallroth, Sisymbrium amphibium L., Roripa amphibia Scopoli, Armoracia amphibia G. Meyer. H. 0,50—1,00.

† **115. N. austriacum Crantz, österreichische B.** *Blätter lanzettlich-spatelig*, gezähnelt, mit tief-herzförmig geöhreltem Grunde sitzend, unterste in den breiten Blattstiel verschmälert; *Schötchen kugelig, kaum so lang als der Griffel, vielmal kürzer als das Blütenstielchen.* ♃ Feuchte Wiesen, Ufer. Böhmen, im Thale der Elbe bis Lenzen, bei Helmstedt, in Schlesien an der Oder bei Grüneberg, Breslau (Scheitnig, Karlowitz und Pirscham), Brieg, Oppeln und bis oberhalb Kosel, bei Troppau, Neifse, am Weichselufer bei Marienwerder und bei Boppard am Rhein nur einmal gefunden. Juni. Juli. H. 0,50—1,00. Roripa austriaca Rchb., Armoracia austriaca Bl. u. Fing.

* † **116. N. silvestre R. Br., Wald-B.** *Blätter sämtlich tieffiederspaltig* oder gefiedert, Fiedern länglich-lanzettlich, gezähnt oder wieder fiederspaltig; *Schötchen linealisch, etwa so lang als das Blütenstielchen.* ♃ Gräben, Äcker, feuchte Triften, meist gemein.

Juni—Septbr. Sisymbrium silv. L., Roripa silv. Rchb. H. 0,15—0,50.

117. N. pyrenaicum R. Br., Pyrenäen-B. *Die ersten untersten Blätter langgestielt, oval*, einfach oder am Blattstiel geöhrelt, *die unteren stengelständigen leierförmig, die oberen tieffiederspaltig, Zipfel linealisch, ganzrandig und gezähnt; Schötchen* eiförmig oder länglich, *3mal kürzer als das Blütenstielchen.* ♃ Nur im Elbthale von Dessau bis Magdeburg. — **E.** (an den Vogesenflüssen). **Bd.** (Breisgau, bes. im Dreisam- und Elzthal). Mai—August. Sisymbrium pyr. L., Roripa pyr. Rchb. H. 0,20—0,25.

c) Kronblätter blafsgelb, so lang oder kaum länger als der Kelch; Drüsen am Grunde aller Staubgefäfse.

*** † 118. N. palustre DC., Sumpf-B.** Untere Blätter leierförmig, obere tief-fiederspaltig, Zipfel länglich, gezähnt; *Schoten* länglich, *gedunsen, etwa so lang als die Blütenstielchen.* ⊙ u. ♃ Feuchte Orte, meist häufig. Juni—Sept. Sisymbrium palustre Leysser, Roripa palustris Rchb. H. 0,15—0,60.

Bastarde: N. amphibium × austriacum, N. amphibium × silvestre (N. anceps DC., Sisymbrium anceps Wahlenberg, **N. barbaraeoides** Tausch?), **N. austriacum × silvestre** (N. armoracioides Tausch, **N. terrestre** Tausch?), **N. palustre × silvestre.**



118. Nasturtium palustre.
a Staubgefäfse und Fruchtknoten; *b* Kelchblatt (Vorder- und Rückseite); *c* Kronblatt; *d* unreifes, *e* reifes Schötchen; *f* Samenquerschnitt.

37. Barbaraea R. Br., Winterkresse (Nr. 480).

a) Fruchtstiel dünner als die reifen Schoten; untere Blätter leierförmig-fiederteilig, obere ungeteilt.

*** † 119. B. vulgaris R. Br., gemeine W.** Untere Blätter leierförmig, *Endlappen sehr grofs, meist rundlich, am Grunde etwas herzförmig*, Seitenläppchen 2—4paarig, obere Blätter ungeteilt, verkehrt-eiförmig, gezähnt; *Kronblätter ziemlich doppelt so lang als der Kelch;* Traube während des Aufblühens gedrungen; *Schoten aufrecht abstehend.* ⊙ Feuchte Orte, Gebüsche, zerstreut. Mai—Juli. B. lyrata Ascherson, Erysimum Barbaraea L. Kr. goldgelb. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) arcuata Rchb. (als Art), (B. taurica DC., Erysimum arcuatum Opiz bei Presl). Traube während des Aufblühens ziemlich locker; *Schoten bogenförmig aufsteigend*, so häufiger als die Hauptart.

*** † 120. B. stricta Andrzj., steife W.** Untere Blätter leierförmig, *Endlappen sehr grofs, länglich-eiförmig*, Seitenläppchen 2- bis 3paarig, meist klein, mittlere Blätter am Grunde leierförmig eingeschnitten, obere ungeteilt, verkehrt-eiförmig, geschweift-gezähnt;

Kronblätter nur 1/3 länger als der Kelch; Schoten an die Blütenspindel angedrückt, aufrecht. ⊙ Feuchte Orte, stellenweise nicht selten. Mai—Juli. B. parviflora Fries. Kr. heller gelb. H. 0,50—1,00.

b) Fruchtstiele beinahe so dick als die reifen Schoten; Blätter sämtlich gefiedert.

* 121. **B. intermedia Boreau, mittlere W.** Untere Blätter gefiedert, 3—5paarig, *obere tief-fiederspaltig, mit linealisch-ganzrandigen Fiedern* und einer linealisch-länglichen Endfieder; *Schoten aufrecht oder etwas abstehend, wenig dicker als ihre Stiele.* ⊙ Wege, Brachfelder, Kleeäcker, Rasenplätze, zerstreut. Sehr häufig auf dem gebirgigen Teile der linken und auf der ganzen rechten Rheinseite, ebenso im Saarthale, in Westfalen, Mecklenburg bei Dassow, Schleswig-Holstein, bisweilen verschleppt, so bei Garz, Neu-Ruppin, Breslau. — **W.** (Hohenheim). **Brn.** (Würzburg, Erlangen). April. Mai. Kr. hellgelb. H. 0,30—0,60.

B. praecox R. Br. (B. verna Ascherson, Erysimum praecox Smith), mit 8—10paarigen rundlichen Seitenfiedern und gröfserer, rundlicher Endfieder und sehr langen, bogenförmig-aufsteigenden Schoten, wurde einmal bei Frankfurt a. O., jedenfalls zufällig eingeschleppt, gefunden.

Bastarde: B. arcuata × stricta, B. arcuata × vulgaris, B. stricta × vulgaris.



120. Barbaraea stricta.
a Blüte ohne Kelchblätter; *b* Kelchblätter; *c* Schote, *d* ihr Querschnitt, vergröfsert, *e* reife Schote; *f* Same, *g* dessen Querschnitt.

38. Arabis L., Gänsekresse (Nr. 481).

A. Samen in jedem Fache mehr oder weniger deutlich 2reihig.

* † 122. **A. glabra Bernhardi (1800)** [Weinmann 1810], **kahle G., Turmkraut.** Untere Blätter schrotsägeförmig-gezähnt oder ganzrandig, von 3gabeligen Haaren rauh, obere kahl, mit tief-herz-pfeilförmigem Grunde stengelumfassend; Schoten steif-aufrecht, 6mal länger als das Stielchen. ⊙ Steinige Orte, Wälder, meist häufig, am seltensten in NWD. Juni. Juli. Turritis glabra L. Kr. gelblichweifs. H. 0,50—1,25.

B. Samen in jedem Fache einreihig.

a) Samen flügellos oder schmal geflügelt.

I. Stengelblätter am Grunde herz- bis pfeilförmig-umfassend.

1. Blätter kahl, ganzrandig.

* 123. **A. pauciflora Garcke, armblütige G.** Untere Blätter länglich oder rundlich, in den langen Blattstiel verschmälert; Schoten auf abstehendem, 6—8mal kürzerem Stielchen fast aufrecht; Klappen etwas gewölbt, mit starkem Mittelnerv. ♃ Auf Kalk zwischen Ge-

büsch, nicht gemein. Im Rheinthale und den Nebenthälern zerstreut; von Drefslendorf in Westfalen durch Nassau und Hessen (steilste Klippen der Hörnekuppe, des Eulenkopfes und an den Sommerköpfen bei Allendorf) nach Thüringen, Böhmen. — L. (Metz). E. Bd. (Werrenwag u. a. O.). W. Brn. (Pfalz, Unterfranken). Mai. Juni. Turritis pauciflora Grimm (1767), Arabis brassiciformis Wallroth (1822), Brassica alpina L. Kr. weifs. H. 0,30.

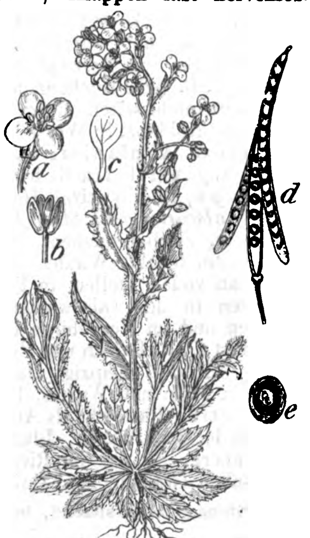
2. **Blätter meist von ästigen Härchen rauh, gezähnt.**

† **124. A. alpina L., Alpen-G.** *Stämmchen verlängert*, niederliegend; Stengel etwas zottig; untere Blätter länglich-verkehrt-eiförmig; Schoten abstehend, flach, etwas uneben; Klappen fast nervenlos.




122. Arabis glabra.

a Staubgefäfse und Fruchtknoten nebst 1 Kronblatt; *b* Kelchblatt (Vorder- und Rückseite); *c* reife Schote, *d* ihr Querschnitt; *e* Same, *f* dessen Querschnitt.



124. Arabis alpina.

a ganze Blüte; *b* Kelch; *c* Kronblatt; *d* reife Schote; *e* Same, vergröfsert.

♃ Felsen, Gerölle, selten. Im Riesengebirge am Basalt der kleinen Schneegrube um 1300 m, an den Gipsbergen bei Ellrich am Harz und in Westfalen bei Brilon (Bruchhauser Steine). — **E.** (Jura, Pfirt). **W. Brn.** (fränk. Jura, Hochebene, Alpen). Mai—August. Kr. weifs. H. 0,15—0,25.

* **125. A. auriculata Lmk., geöhrte G.** Stämmchen fehlend; *Stengel von ästigen Härchen rauh;* untere Blätter länglich, in den Blattstiel verschmälert, meist ganzrandig; Traube geschlängelt; *Schoten* etwas abstehend, *linealisch,* fast 3nervig, *kaum dicker als das Stielchen.* ⊙ Sonnige, trockene Kalkberge, selten. Böhmen, Thüringen, Windehäuserholz und alter Stollberg unweit Nordhausen, sehr häufig

am Sponsheimer Berg bei Laubenheim, am Fichtenkopf bei Langenlonsheim und am Rotenfels unweit Kreuznach, Spaa. — **E.** (Ingersheim und Türkheim). **Brn.** (Pfalz. Eichstedt, Höllengrund bei Schweinfurt, Winzer Schlofsberg bei Deggendorf). April. Mai. A. patula Wallroth, Turritis patula Ehrhart. Kr. klein, weifs. H. 0,10—0,25.

* † 126. **A. hirsuta Scopoli, rauhhaarige G.** Stengel unterwärts von abstehenden, meist einfachen Haaren rauh; Blätter meist von ästigen Haaren rauh, untere mit gestutztem, obere mit herzförmigem Grunde; *Öhrchen der aufrechten, stengelständigen Blätter abstehend; Schoten aufrecht,* schmal-linealisch; *Samen schwachpunktiert,* an der Spitze etwas geflügelt. ⊙ und ♃ Wälder, Hügel, Haine, häufig; im nordwestlichsten Gebietsteile fehlend. Mai. Juni. Turritis hirsuta L. Kr. weifs. H. 0,15—0,60. Ändert ab: b) sagittata DC. (als Art). Stengel unterwärts schwach behaart, oberwärts ziemlich kahl; obere Blätter mit herz-pfeilförmigem Grunde stengelumfassend, so seltener z. B. bei Bromberg, auf dem Jenzig bei Jena, bei Nordhausen, in Böhmen nicht selten, Rgbz. Dresden bei Briesnitz, im Röderwalde bei Trier, bei Koblenz, in Westfalen. — **Bd. Brn.** (Hochebene, fränkischer Jura, Pfalz). A. planisiliqua Persoon, A. longisiliqua Wallroth, A. glastifolia Rchb.; c) Gerardi Besser (als Art). *Stengel von ästigen, angedrückten Haaren rauh; Öhrchen der stengelständigen Blätter abwärts dem Stengel anliegend; Schoten aufrecht,* schmal-linealisch, zierlich-uneben; *Samen* schmal-geflügelt, *netzig-punktiert.* ⊙ Wiesen, feuchte Wälder, zerstreut. In Ost- und Westpreufsen und Posen an vielen Stellen, in Pommern bei Ihnazoll unweit Massow, in Schlesien in den Oderwäldern, aber auch im Skalitzer Walde bei Strehlen und im Vorgebirge im Schlesierthal, Prov. Brandenburg bei Frankfurt a. O., Baruth und Zossen, in Böhmen im Elbgebiete; Magdeburg, Jerichow, Leipzig, Halle a. S., Thüringen, Trier, Rheinfläche zwischen Main und Worms, Pfalz u. a. O. A. planisiliqua Rchb.; d) sudetica Tausch (als Art), ganz kahl oder nur mit kurzen Haaren am Rande der Blätter; Blüten gröfser. A. hirsuta var. glaberrima Wahlenberg, so nur im Riesengebirge an der Kesselkoppe und im mährischen Gesenke im Kessel.

II. Stengelblätter sitzend, bisweilen halbstengelumfassend, aber nicht herzförmig.

127. **A. ciliata R. Br., gewimperte G.** Stengel kahl oder unterwärts von abstehenden Haaren rauh; Blätter länglich, gezähnelt oder ganzrandig, mit ästigen Härchen bestreut oder nur gewimpert, *die stengelständigen am Grunde abgerundet;* Schoten aufrecht-abstehend, flach; *Samen flügellos.* ⊙ Felsenspalten, Geröll, grasige Abhänge der Alpen in **Brn.,** aber dort verbreitet. Juni. Juli. Kr. weifs. H. 0,08—0,15.

128. **A. petraea Lmk., Stein-G.** *Stengel kahl;* untere Blätter gestielt, länglich-verkehrt-eiförmig, ganzrandig oder beiderseits 3- bis 4zähnig oder auch leierförmig, *obere länglich-linealisch, ganzrandig;* Schoten abstehend, schmal-linealisch, fast flach. ♃ Felsen. Böhmen, an Gipsbergen des südwestlichen Harzes vom alten Stollberg bis nach Osterode am Katzenstein. — **Brn.** (fränkischer Jura: Weltenburg, Hersbruck bis Streitberg, Eschenfelden im Regnitzgebiete). April. Mai. A. Crantziana Ehrhart, Cardamine petraea L. Kr. meist weifs. H. 0,15.

* † **129. A. arenosa Scopoli, Sand-G.** *Stengel von einfachen Haaren rauh;* Blätter mit ästigen Härchen bestreut, *untere* gestielt, *leierförmig-schrotsägig, mit 6—9 Läppchen auf jeder Seite,* obere ganzrandig; Schoten abstehend, linealisch, fast flach. ⊙ u. ♃ Sandige und steinige Orte, Wiesen, stellenweise, häufig verschleppt. April bis Juli. Sisymbrium ar. L. Kr. lila, seltener weifs. H. 0,15—0,30.

† **130. A. Halleri L., Haller's-G.** Stengel von unten ästig; Blätter ganzrandig oder etwas gezähnt, *untere gestielt, herzförmig-rundlich* oder *eiförmig*, mit oder ohne Seitenläppchen am Stiel und herz- oder eiförmigem Endlappen, die folgenden eiförmig, die oberen lanzettlich; Schoten abstehend, gedunsen. ♃ Feuchte, quellige Orte, Schlackenhalden, Wiesen, in Gebirgen und selten in der Ebene. Böhmen, Schlesien, in der Oberlausitz von Radmeritz und Nieda bis Görlitz, Königr. und Prov. Sachsen (besonders häufig im untern Muldethale und durch Hochwasser der Mulde bis Törten bei Dessau herabgeführt), Thüringen, Harz, Hannover, Braunschweig, in Westfalen nur bei Brilon, Ramsbeck und Blankenrode. — **Brn.** April—Aug. Kr. weifs. H. 0,15—0,30.

b. Samen mit breitem, häutigem Flügel umzogen.

1. Blätter mit ästigen Härchen bestreut.

* **131. A. Turrita L., Turm-G.** Untere Blätter elliptisch, obere länglich, *mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend; Schoten sehr lang, einseitswendig, sichelförmig abwärtsgebogen.* ⊙ Felsenabhänge des Rheinthales. Unweit Kreuznach bei Kirn (Hellberg, Schlofs Dhaun, Simmerthal), am Lemberg bei Duchroth, bei Ems, St. Goar, im Schweizerthal bei St. Goarshausen, im Ahrthale von Walporzheim bis oberhalb Altenahr verbreitet, im Moselthale an der Ehrenburg. — **E.** (Pfirt, Steinbachthal). **Bd.** (Donauthal, Werrenwag, Hohentwiel, Höllenthal). **Brn.** (Alpen: Sonthofen, Falkenstein und Lechfall bei Füfsen; Pfalz: Donnersberg). Mai. Juni. Kr. weifs. H. 0,30—0,60.

132. A. pumila Jacquin, Zwerg-G. Grundblätter rosettig, Stengelblätter 2—3, *eiförmig-länglich,* sitzend; *Schoten aufrecht.* ♃ Im Gerölle der Alpen in **Brn.** verbreitet, zuweilen mit den Flüssen in die Thäler herabkommend bis Lechbruck, München, Laufen. Juni. Juli. Kr. weifs. H. 0,05—0,15.

2. Blätter kahl oder spärlich bewimpert, glänzend.

133. A. bellidifolia Jacquin, mafsliebenblättrige G. *Stengel kahl, reichblättrig;* Grundblätter rosettig-ausgebreitet, Stengelblätter eiförmig oder länglich, halbstengelumfassend. ♃ An Quellen und im Gerölle der Alpen in **Brn.** und zuweilen in die Thäler herabkommend. Juni. Juli. Kr. weifs. H. 0,15—0,50.

134. A. coerulea Haenke, blaue G. *Stengel etwas flaumig;* Grundblätter aufrecht, *Stengelblätter 2—3,* länglich, sitzend. ♃ Nur an Felsen und im Gerölle der Alpen in **Brn.** Juli. Aug. Kr. blafsblau.

39. Cardámine L., Schaumkraut (Nr. 477).

A. Grundblätter alle oder zum Teil ungeteilt.

135. C. alpina L., Alpen-Sch. *Grundblätter rauten-eiförmig, abgerundet-stumpf, langgestielt, Stengelblätter ganz oder fast 3lappig,*

kurzgestielt. ♃ Feuchte, humose Stellen der bayerischen, besonders der algäuer Alpen (Kreuzeck, Fürschösser, Dittersbachwanne u. a.). Juli. Kr. weifs. H. 0,03—0,08.

† 136. **C. resedifolia L., resedeblättriges Sch.** *Unterste Grundblätter eiförmig, stumpf, langgestielt, untere Stengelblätter 3teilig oder nebst den oberen gefiedert-2—3paarig,* Blättchen länglich-keilförmig, stumpf, ganzrandig; Schoten und Blütenstielchen aufrecht; Samen an der Spitze schmal-geflügelt. ♃ Felsritzen der Hochgebirge, steinige Alpenwiesen. Im Riesengebirge nicht selten, im mährischen Gesenke am Altvater, Petersteine, Köpernik und im Kessel. — **Brn.** (Alpen). Juli. August. Kr. weifs. H. 0,05—0,15.

B. Blätter sämtlich gefiedert.

a) Blattstiel pfeilförmig-geöhrelt.

* † 137. **C. impatiens L., Spring-Sch.** Blätter vielpaarig, Blättchen der unteren Blätter *eiförmig,* 2—5spaltig, kurzgestielt, die der oberen *länglich-lanzettlich,* sitzend, Endblättchen gröfser; *Schoten auf abstehenden Stielen aufrecht.* ⊙ u. ① Schattige Wälder, Ufer, zerstreut; fehlt im ganzen Nordwesten, in ganz Holstein und West-Schleswig. Mai—Juli. Kronblätter weifs, klein, oft fehlend. Die reifenden Schoten springen beim Berühren elastisch auf. H. 0,30—0,50.

b) Blattstiel ohne Öhrchen.

I. Kronblätter doppelt oder fast doppelt so lang als der Kelch, aufrecht.

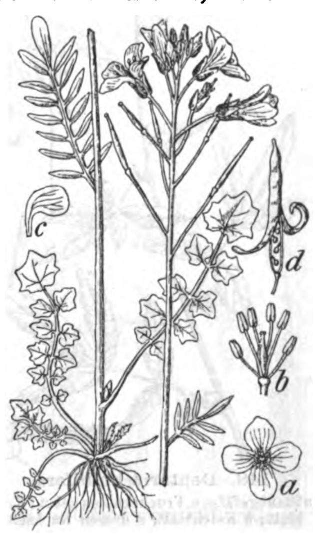
† 138. **C. parviflora L., kleinblütiges Sch.** *Pflanze kahl; Stengel hin- und hergebogen;* Blätter vielpaarig, *Blättchen ganzrandig, sitzend,* die der unteren Blätter *länglich,* die der oberen *linealisch, Endblättchen fast gleich grofs; Schoten auf den sehr weit abstehenden Stielchen aufrecht.* ⊙ Feuchte Orte, Teichränder. Meseritz, Schlesien, Odergebiet bis Frankfurt a. O., häufig bei Pratau unweit Wittenberg, zwischen Wörlitz und Rehsen, bei Schönebeck, Magdeburg und Burg, Schnackenburg und Gartow, in Holstein, in Schleswig bei Apenrade; bisweilen mehrere Jahre aussetzend, so z. B. bei Berlin, Driesen. Juni. Juli. Kr. weifs. H. 0,10—0,30.

* † 139. **C. silvatica Link, Wald-Sch.** *Stengel aufrecht, mehrblättrig,* meist einzeln, steifhaarig; Blättchen der unteren Blätter rundlich-eiförmig, geschweift oder gezähnt, *gestielt, Endblättchen gröfser,* die der oberen länglich oder linealisch; Blattstiele ohne Öhrchen; *Kronblätter doppelt so lang als der Kelch, länglich-verkehrt-eiförmig, weifs; Staubgefäfse meist 6; Griffel so lang als die Breite der Schote;* diese auf *abstehendem* Stielchen fast aufrecht. ⊙, ① u. ⊙ Feuchte Wälder, stellenweise. April—Juni und im Herbst. H. 0,15—0,50.

* † 140. **C. hirsuta L., behaartes Sch.** *Stengel armblättrig,* mehrere, ziemlich kahl; *Griffel kürzer als die Breite der Schote; diese nebst den Fruchtstielen aufrecht; Staubgefäfse meist 4,* sonst wie v. ⊙, ① u. ⊙ Schattige, feuchte Plätze, seltener als vorige. Sehr häufig im Thale des Rheins und dessen Nebenthälern, dagegen in Ost- und Westpreufsen und in Schlesien selten. März—Mai, bisweilen auch im Herbst. C. multicaulis Hoppe, C. intermedia Hornemann. H. 0,08—0,30.

II. **Kronblätter fast 3mal so lang als der Kelch, ausgebreitet.**

* † 141. **C. pratensis L., Wiesen-Sch.** Stengel hohl, stielrund; grundständige Blätter rosettig, mit rundlichen, ausgeschweiften Blättchen; *Stengelblätter mit linealischen bis länglichen, ganzrandigen, sitzenden Blättchen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, 2mal länger als die Staubgefäfse;* Griffel kurz, ziemlich dick. ♃ Wiesen, feuchte Wälder, gemein. März—Mai, im Gebirge bis August. Kr. blafsrosenrot, Staubbeutel gelb; kommt bisweilen einblütig, sowie mit gefüllten Blüten vor. H. 0,30. Eine selten vorkommende Form mit langgestielten, in den Achseln der Grundblätter stehenden Blüten ist C. acaulis Berg (als Art). Andere Formen sind: b) dentata Schultes (als Art, C. paludosa Knaf, C. grandiflora Hallier). Pflanze gröfser und kräftiger, bis 0,50 m hoch, in der Tracht der C. amara ähnlich; Blättchen der Stengelblätter deutlich gestielt, eiförmig bis länglich-lanzettlich, eckig-gezähnt oder ganzrandig; Kronblätter grofs, meist weifs; c) Hayneana Welwitsch (als Art). Pflanze niedriger, vielstengelig; Blättchen und Blüten kleiner.



141. Cardamine pratensis.
a Vorderseite der Blüte; *b* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *c* Kronblatt; *d* reife Schote.

* † 142. **C. amara L., bitteres Sch.,** schlesische Brunnenkresse. Stengel markig, 5kantig; untere Blätter nicht rosettig gehäuft, *Blättchen sämtlich eckig-gezähnt; Kronblätter wenig länger als die Staubgefäfse;* Griffel lang, dünn. ♃ Quellen, Gräben, Waldplätze, etwas seltener als vorige. April. Mai. Kr. weifs, selten rosenrot. Staubbeutel violett. H. 0,30. Stengel meist unterwärts mit zerstreuten Haaren besetzt, aber auch ganz kahl. Ändert ab: b) hirta W. u. Grab. (C. silvatica Hartman). Stengel kurzhaarig; Fruchtstiele kahl; c) C. Opizii Presl (als Art). Stengel und Fruchtstiele kurzhaarig; Blätter aus 15, 17 und die oberen aus 13 Blättchen zusammengesetzt, so auf dem Glatzer Schneeberge, an Lehnen des Altvaters und im Kessel.

Bastard: C. amara × pratensis (C. palustris Petermann).

C. **Blätter 3zählig.**

† 143. **C. trifolia L., dreiblättriges Sch.** *Stengel einblättrig oder nackt;* Blättchen kurzgestielt, rautenförmig-rundlich, geschweiftgekerbt. ♃ Feuchte, schattige Bergwälder, selten. In Schlesien bei Thanndorf, Reinerz, Ottmachau und Neifse und aufserhalb der Grenze in Böhmen bei Humpoletz. — **Brn.** (Alpen, stellenweise häufig). Mai. Juni. Kr. weifs. H. 0,15.

40. Dentaria (Tourn.) L., Zahnwurz (Nr. 476).

a) Blätter gefingert- 3- oder 5zählig.

† **144. D. enneaphyllos L., neunblättrige Z.** Stengel 3blättrig; Blätter *quirlig*, gestielt, 3zählig, Blättchen zugespitzt, ungleich-gesägt; *Traube 5—12blütig, überhängend; Staubgefäfse so lang als die Kr.* ♃ Schattige Laubwälder, Schluchten höherer Gebirge. Böhmen, Schlesien, Oberlausitz, Niederlausitz (Sorau), Erzgebirge, Sächsische Schweiz, Fichtelgebirge; in Posen nur am Annaberg und bei Meseritz und daselbst sehr selten. — **Brn.** (Alpen). April. Mai. Cardamine enneaphylla R. Br. Kr. gelblich-weifs. H. 0,30.



148. Dentaria bulbifera.
a Staubgefäfse u. Fruchtknoten nebst 1 Kronblatt; *b* Kelchblatt, *c* dessen Rückseite.

† **145. D. glandulosa W. u. K., drüsige Z.** *Traube 2—5blütig, aufrecht; Staubgefäfse halb so lang als die Kr.*, sonst w. v. ♃ Bergwälder. Nur in Schlesien bei Planiowitz unweit Ujest, auf der Landecke bei Hultschin und bei Schillersdorf unweit Ratibor, bei Rybnik, im Goi bei Beuthen, im Teschenschen an der Czantory, Palomb, Lomnathal, Mönchhof, Tatischau bei Gleiwitz; um Bielitz sehr gemein in Bistraz; nicht in Posen. April. Mai. Kr. purpurn. H. 0,30.

146. D. digitata Lmk., gefingerte Z. Stengel 3—4blättrig; Blätter *wechselständig*, gestielt, *5zählig, obere 3zählig*, Blättchen zugespitzt, ungleich gesägt, äufsere kleiner. ♃ Nur in Gebirgswäldern. — **E.** (Sulzer Belchen, Hartmannsweiler Berg, Steinbachthal). **Bd.** (Jura). **W.** (Sulz, Tuttlingen, Wolfegg, Pfaffenweiler). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Mai—Juli. D. pentaphyllos Scopoli. Kr. rosenrot. H. 0,30—0,50.

b) Blätter gefiedert.

147. D. pinnata Lmk., gefiederte Z. Stengel 3—5blättrig; Blätter wechselständig, gestielt, *sämtlich gefiedert*, Blättchen lanzettlich, spitz, gesägt. ♃ Gebirgswälder. — **L.** (Lorry, Châtel, Ars, Ancy und Gorze bei Metz). **E.** (auf dem Hochfeld, Sulzer Belchen, Münster, im Sundgau, Ober-Illthal). **Bd.** (Juragebiet, bei Kandern und Schönberg). April. Mai. D. heptaphyllos Villars. Kr. weifs oder schwach lila. H. 0,30—0,60.

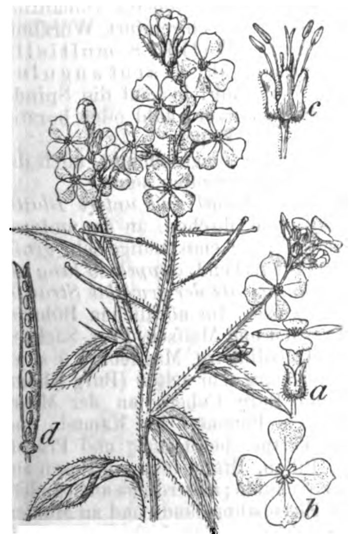
* † **148. D. bulbifera L., zwiebeltragende Z.** Stengel vielblättrig; Blätter wechselständig, *untere gefiedert, obere ungeteilt*, Blättchen lanzettlich, entfernt- und grobgesägt; *Blattwinkel zwiebeltragend.*

♃ Schattige Laub-, besonders Buchenwälder, zerstreut; im Norden selten und im NW ganz fehlend. — **Bd. W. Brn.** Mai. Juni. Cardamine bulbifera R. Br. Kr. blafsrot. H. 0,30—0,60.

2. Gruppe. Sisymbrieen DC. Würzelchen dem Rücken eines der flachen, gleichlaufenden Keimblätter aufliegend.

41. Hésperis L., Nachtviole (Nr. 473).

149. **H. matronalis** L. (erweit.), **gemeine N.** Stengel kahl oder von ästigen Haaren weichhaarig; Blätter ei-lanzettförmig, gezähnt; Kronblätter verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, meist mit einem Spitzchen;



149. Hesperis matronalis.
a Blüte, *b* deren Vorderansicht; *c* Kelch, Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d* Schote.



150. Sisymbrium officinale.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d* Fruchtknoten, vergröfsert; *e* Stück einer Fruchtähre; *f* reife Schote; *g* Frucht, querdurchschnitten.

Schoten ziemlich stielrund, uneben. ⊙ und ♃ Feuchte Wiesen, Gebüsch. Häufig in Gärten und von da bisweilen in grofser Menge verwildert. Mai. Juni. H. matronalis und inodora L. Kr. lila oder weifs. H. 0,30—0,80.

42. Sisymbrium L., Raukensenf (Nr. 486).

a) Schoten an den Stengel angedrückt, pfriemlich-zugespitzt; Kr. gelb.

* † 150. **S. officinale Scopoli, gebräuchlicher R.** Blätter schrotsägig-fiederspaltig, Zipfel 2—3paarig, länglich, gezähnt, der endständige sehr grofs, spiefsförmig. ⊙ u. ① Wege, Schutt, gemein. Mai—Herbst. Erysimum off. L., Chamaeplium off. Wallroth. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) leiocarpum DC. Schoten kahl.

b) Schoten abstehend, stielrund; Samen länglich oder fast eiförmig; Kr. gelb.

1. Blätter schrotsägig-fiederteilig.

* **151. S. austriacum Jacquin, österreichischer R.** *Stengel und Blätter kahl* oder nur wenig borstig; Zipfel aus breiterem Grunde 3eckig-spitz oder lanzettlich-verschmälert; Kelch etwas abstehend; *Schoten genähert*, etwas abstehend, *die jüngeren kürzer als der gewölbte Straufs.* ⊙ Felsen, Kalkberge, Mauern, selten. In Thüringen bei Dornburg, Kamburg, Eckartsberge, Rudelsburg und Saaleck, Tennstedt, bei Erfurt verwildert, auf dem Hohenstein bei Hameln; Hammerstein bei Neuwied und bei Trarbach; im Thale der Vesdre z. B. bei Verviers; sehr selten einzeln verschleppt. — **Bd.** (oberes Donauthal, Wertheim). **Bd. W. Brn.** (Welkeburg, Bamberg, Schweinfurt, Würzburg u. a. O.). Mai. Juni. S. eckartsbergense Willd., S. multisiliquosum Hoffmann. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) acutangulum Koch. Blattzipfel lanzettlich oder fast eiförmig, bis auf die Spindel eingeschnitten; Schoten fast um die Hälfte kürzer, kahl oder borstig, aufrecht oder abstehend oder gedreht, so bei Eupen.

Sis. wolgense MB. ist hin und wieder eingeschleppt, auch das ähnliche S. junceum MB. soll bisweilen angetroffen sein.

* **152. S. Loeselii L., Lösel's R.** *Stengel und untere Blätter steifhaarig;* Zipfel gezähnt, am Grunde ohne Öhrchen, an den unteren Blättern länglich, an den oberen lanzettlich, der endständige sehr grofs, spiefsförmig; Kelch abstehend; *Schoten* aufstrebend, *doppelt so lang als das abstehende Stielchen, die jüngeren kürzer als der gewölbte Straufs.* ① u. ⊙ Alte Mauern, Schutt, stellenweise. Im nördlichen Böhmen sehr häufig, im Königr. Sachsen bei Dresden und Meifsen, Prov. Sachsen (z. B. bei Halle, Eisleben, Aschersleben, Quedlinburg, Magdeburg u. s. w.) und Thüringen häufiger, in der Rheinprovinz sehr selten (Burg Rheinstein am Rhein unterhalb Bingen und Burg Cobern an der Mosel oberhalb Koblenz), Worms, Havelberg, in Pommern bei Kammin und angeblich bei Kolberg und Hoff, in Westpr. bei Danzig und Praust, in Ostpr. bei Königsberg, Ortelsburg, Pillau, Braunsberg, in Posen auf der Wallischei, Inowrazlaw, Kruschwitz, Schubin; neuerdings auch anderwärts häufig mit fremdem Getreide auf Eisenbahngelände und an Mühlen eingeschleppt. — **Bd. Brn.** (Lindau, Mering, München, Deggendorf, Landau). Mai—Herbst. Turritis Loeselii R. Br. H. 0,30—0,60.

153. S. Irio L., langblättriger R. Blattzipfel gezähnt, ohne Öhrchen, die der unteren Blätter länglich, der endständige eckig, die der oberen lanzettlich, der endständige spontonförmig verlängert; Kelch abstehend; *Schoten abstehend, 4mal so lang als das Stielchen, die den flachen Straufs umstehenden jüngeren. Schoten ragen weit über denselben hinaus.* ⊙ u. ① Wege, Schutt, überall nur verschleppt. Juni bis August. H. 0,15—0,60.

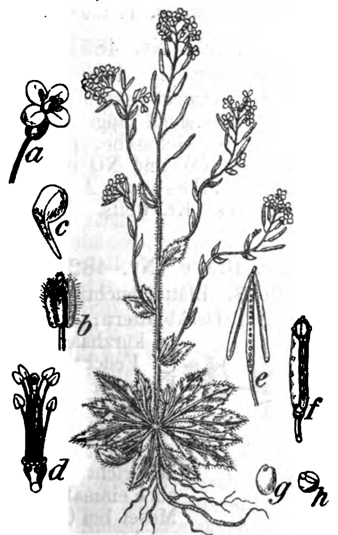
154. S. orientale L., orientalischer R. Blattzipfel gezähnt, *am Grunde mit aufgerichteten Öhrchen*, an den unteren Blättern eiförmig-länglich, der endständige eckig, an den oberen lanzettlich, der endständige verlängert-spiefsförmig; *Kelch* aufrecht, *geschlossen;* Schoten vielmal länger als das dicke Stielchen, abstehend. ⊙ Aus Südeuropa stammend, im Gebiete selten und unbeständig, wie die vorige eingeschleppt. Juni. Juli. S. Columnae Jacquin. H. 0,30—1,25.

† **155. S. altissimum L., ungarischer R.** Blattzipfel gezähnt, *am Grunde mit aufstrebenden Öhrchen*, die oberen mit schmal-linealischen

Fiedern, der endständige gleichförmig; *Kelch weit abstehend;* Blütenstielchen und Schoten abstehend, fast gleich dick.' ⊙ und (··) Wüste Plätze, Sandboden, selten, häufig verschleppt und oft unbeständig, z. B. in der Rheinprovinz, Böhmen, Dresden, Grünberg, Frankfurt a. O., Berlin, häufiger in Ostpreufsen: Memel, Königsberg, Pillau, Heiligenbeil, Braunsberg, in Westpreufsen bei Danzig, Graudenz, Marienwerder, Schwetz, Kulm, Thorn; Langenau bei Bromberg. — **E.** (Mutzig). **Bd.** (Schwetzingen, Mannheim). **Brn.** Mai. Juni. S. Sinapistrum Crantz (1762), S. pannonicum Jacquin (1786). H. 0,30—0,60.

2. **Blätter 3fach-fiederteilig.**

* † **156. S. Sóphia L., feinblättriger R.** *Zipfel aller Blätter linealisch;* Blütenstielchen 2—3mal so lang als der Kelch; Kronblätter



158. Stenophragma Thalianum.
a ganze Blüte; *b* Kelch; *c* Kronblatt; *d* Staubgefäfse u. Fruchtknoten; *e* reife Schote, *f* deren Querschnitt; *g* Same, *h* dessen Querschnitt.



159. Alliaria officinalis.
a Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d* Fruchtknoten.

kürzer als der Kelch; Schoten aufwärts gebogen, anderthalbmal so lang als die Stielchen, einnervig. ⊙ u. ① Sandfelder, Wege, Schutt, meist gemein mit Ausnahme der höheren Gebirge. Mai—Herbst. H. 0,25—1,00.

c) **Schoten abstehend, kantig; Samen linealisch, verlängert; Kr. gelb.**

157. S. strictissimum L., steifer R. *Blätter* länglich-lanzettlich, *ungeteilt,* gezähnt, *von einfachen Haaren weichhaarig;* Kelch zuletzt wagerecht abstehend; Schoten mäfsig abstehend. ♃ Gebüsche, an Flufsufern und feuchten Orten, sehr zerstreut, bisweilen verwildert. Am Elbufer von Böhmen bis Magdeburg, bei Prag, am Main von Würzburg bis Hanau und zerstreut im Rheinthale bis unterhalb Bingen

in Thüringen bei Weimar, Koburg, Grofs-Hettstädt bei Stadt-Ilm, auf Felsen bei Udersleben am Fufse des Kyffhäusers; im Wesergebiete bei Heinsen unweit Höxter, bei Polle, am Hohenstein bei Oldendorf, bei Wolfenhagen, am Ith bei Ockensen. — **Bd. W. Brn.** Juni. Juli. H. 0,50—2,00.

43. Stenophragma Celak., Schmalwand (Nr. 487).

* † 158. **St. Thalianum Celak., Thal's S.** *Blätter länglich-lanzettlich*, ungeteilt, stumpf, entfernt-gezähnelt, *mit 2—3gabeligen Haaren besetzt;* Schoten linealisch, auf dem fast gleich langen, dünnen, abstehenden Stielchen aufstrebend. ⊙ u. ① Brachäcker, gemein. April. Mai. Herbst. Arabis Thaliana L., Sisymbrium Thal. Gay u. Monnard, Conringia Thaliana Rchb. Kr. weifs. H. 0,08—0,30.

44. Alliaria Adanson, Lauchhederich (Nr. 485).

* † 159. **A. officinalis Andrzj., gemeiner L.** Ramselwurz. *Blätter ungeteilt, untere nierenförmig,* grob-geschweift-gekerbt, obere herz-eiförmig, spitz-gezähnt; Schoten abstehend, vielmal länger als das fast wagerecht-abstehende, dicke Stielchen. ⊙ Gebüsche, Hecken, schattige Orte, meist häufig, aber im äufsersten NW und NO seltener werdend. Mai. Juni. Erysimum Alliaria L., Hesperis Alliaria Wallroth, Sisymbrium Alliaria Scopoli. Kr. weifs. H. 0,25 bis 1,00. Riecht stark nach Knoblauch.

45. Braya Sternberg u. Hoppe, Braye (Nr. 482).

160. **B. supina Koch, niederliegende B.** Blätter buchtig-fiederspaltig; Traube verlängert, mit blattartigen Deckblättern; Schoten kurzhaarig. ⊙ Feuchte Orte, Flufsufer im westlichen Deutschland, sehr selten. An der Maas bei Mastricht, früher auch einmal an der Mosel bei Grevenmachern und bei Winningen, sowie im Lauterthale gefunden. — **L.** (Metz). Juli. August. Sisymbrium supinum L. Kr. weifs.



160. **Braya supina.**
a, *b* Grundblätter; *c* Schote, längsdurchschnitten; *d* Samenquerschnitt.

46. Erysimum L., Schotendotter (Nr. 483).

(Mittlere Blätter länglich oder linealisch, am Grunde nicht herzförmig; Kr. gelb.)

1. Blütenstielchen 2—3mal so lang als der Kelch.

* † 161. **E. cheiranthoides L., lackartiger Sch.** Blätter länglich-lanzettlich, geschweift, *mit gleichförmig-3spaltigen Haaren bestreut und etwas rauh; Blütenstielchen fast halb so lang als die* 4kantigen,

fast kahlen, aufrecht-abstehenden *Schoten*. ⊙ u. ① Flufsufer, Äcker, meist gemein. Mai. Juni. Herbst. Kr. dottergelb. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) micranthum Buek. Blätter fast buchtig-gezähnt.

2. Blütenstielchen so lang als der Kelch.

* † **162. E. hieraciifolium L., habichtskrautblättriger Sch.** *Blätter länglich-lanzettlich*, mit gleichförmig-3spaltigen Haaren besetzt und etwas rauh; *Schoten* 4kantig, weichhaarig, *gleichfarbig;* Platte der Kronblätter keilig-verkehrt-eiförmig. ⊙ u. ♃ Mauern, zwischen Weidengebüsch an Ufern. In Westpreufsen am Weichselufer von Thorn bis Danzig häufig; im Odergebiete durch Schlesien bis Wrietzen, im Elbgebiete von Böhmen bis Mecklenburg und Hamburg, Mainthal, durch das ganze Rheinthal und zerstreut im Nahe-, Mosel- und Vesdrethale, in Hessen ziemlich häufig bei Kassel, Allendorf, Üngsterode und Kleinvach, in Hannover hin und wieder (Göttingen), im Harze am Ilsenstein, bei Wernigerode, Niedersachswerfen, Nordhausen, Eichsfeld, in Thüringen bei Frankenhausen, Erfurt, im Schwarza- u. Werrathal, im Saalthal von Saalfeld bis Könnern; bei Belzig. — **Bd. W. Brn.** Juni. Juli. Kr. citronengelb. H. 0,25—1,25. Ändert ab: a) strictum Fl. Wett. (als Art). Blätter breiter, geschweift-gezähnt; b) virgatum Roth (als Art). Blätter schmäler, ganzrandig (E. longisiliquosum Rchb.).



161. **Erysimum cheiranthoides.**
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubgefäfse u. Fruchtknoten; *e* Schote.

163. E. canescens Roth, grauer Sch. *Blätter linealisch-lanzettlich, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt*, an der Spitze zurückgebogen, von fast lauter einfachen Haaren etwas rauh, die unteren kurz-stachelspitzig, in den Blattstiel verschmälert, die oberen linealisch, spitz; *sterile Ästchen in den Blattwinkeln*; *Schoten* abstehend, *rechtwinkelig-4eckig*, *grau mit kahleren*, *grünen Kanten*. ⊙ Unbebaute Orte, Schutt. Eingeschleppt, unbeständig und nur äufserst selten vorkommend. Mai—Juli. E. diffusum Ehrhart, Cheiranthus alpinus Jacquin. Kelchblätter ohne sackförmige Erweiterung an ihrem Grunde. Blüte geruchlos. Kr. hellschwefelgelb. H. 0,30—1,00.

3. Blütenstielchen kürzer als der Kelch.

164. E. odoratum Ehrhart, wohlriechender Sch. *Blätter länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt, mit gleichförmig-3spaltigen Haaren besetzt und etwas rauh; Schoten 4kantig, grau, mit kahleren, grünen Kanten;* Platte der Kronblätter rundlich. ⊙ Kalkberge, bisweilen an Flufsufern. Böhmen, Franken, Thüringen, Frankfurt a. M.;

in Hannover bei Neustadt unweit der Ruine des Hohensteins, in Westpreufsen auf einem Acker bei Konitz. — **L.** (im Jura des Moselthales). **Bd. W.** (Schlofs Horneck, Heidenheim, Schenkenstein). **Brn.** (Würzburg, Schweinfurt, Bayreuth, von Harburg bis Regensburg und Bamberg u. a. O.). Juni. Juli. E. hieraciifolium Jacquin, E. cheiriflorum Wallroth, E. lanceolatum Rchb. Blüte wohlriechend. Kr. citronengelb. H. 0,30—0,70.

165. **E. repandum L., geschweifter Sch.** *Blätter lanzettlich-zugespitzt,* etwas buchtig- oder geschweift-gezähnt oder ganzrandig, an der Spitze zurückgebogen, *von einfachen und 3spaltigen Haaren etwas rauh; Schoten stumpf-4kantig, fast stielrund, kaum dicker als das verdickte, wagerecht abstehende Stielchen.* ⊙ Felder, sehr zerstreut und oft unbeständig. Böhmen, Dresden, Mühlberg a. E., in Schlesien nur einmal eingeschleppt, häufig in Franken und Thüringen bis Göttingen am kleinen Hagen; aufserdem öfter mit fremdem Getreide eingeschleppt. — **Bd. W. Brn.** Juni. Juli. Kr. ockergelb. H. 0,15—0,30.

* 166. **E. crepidifolium Rchb., grundfestblättriger Sch.** Blätter w. b. vor.; *Schoten stumpf-4kantig, vom Rücken ein wenig zusammengedrückt, gleichfarbig,* mit dem Griffel und der kopfigen Narbe gekrönt. ⊙̤ Abhänge, Wege, zerstreut. Böhmen, Sachsen (Königstein), Franken, Thüringen und mit der Saale bis nach Alsleben gehend, am Harze an der Rofstrappe und der Blechhütte bei Thale; häufig im Nahethale; bisweilen verschleppt, z. B. bei Danzig. — **Bd.** (im Hegau). **W. Brn.** Mai. Juni. E. pallens Wallroth. Kr. hellschwefelgelb; Blüte geruchlos, gröfser als an H. 0,30—0,60.

47. Conringia Heister, Conringie (Nr. 484).

(Mittlere Blätter am Grunde tief-herzförmig, stengelumfassend; Kr. weifs oder weifsgelb.)

* † 167. **C. orientalis Andrzj. (1821)** [Dumortier 1827], **morgenländische C.** *Stengel* und die *ganzrandigen, länglich-eiförmigen Blätter kahl;* Schoten abstehend; *Klappen 1nervig.* ⊙ Äcker, auf Lehm- und Kalkboden, stellenweise, bei Danzig u. a. a. O. hospitierend. Mai—Juli. C. perfoliata Link, Erysimum orientale R. Br., E. perfoliatum Crantz, Brassica orientalis L. H. 0,30—0,50.

168. **C. austriaca Sweet (1826), österreichische C.** *Blätter breit-eiförmig;* Schoten aufrecht; *Klappen 3nervig.* ⊙ und ⊙̤ Schutt, Äcker. Nur in **Brn.** (Lechfeld, München, Passau); selten verschleppt. Mai–August. Erysimum austriacum Baumgarten. H. 0,20—0,50.

Syrenia cuspidata Rchb. (Erysimum cuspid. DC.), früher in der Wetterau an den Bockenheimer Steinbrüchen beobachtet, ist später nicht wieder gefunden.

3. Gruppe. Brassiceen DC. Keimblätter der Länge nach rinnig-gefaltet, das Würzelchen in der Rinne umschliefsend.

48. Brássica L., Kohl (Nr. 490).

a) Schoten mehr oder weniger abstehend.

169. **B. olerácea L., Garten-K.** Blätter kahl, meergrün, untere gestielt, leierförmig, *obere sitzend, länglich; Trauben locker, schon vor dem Aufblühen verlängert; Kelch aufrecht, geschlossen;* Staubgefäfse sämtlich aufrecht. ⊙̤, selten ⊙ Wild auf Helgoland, sonst in vielen Spielarten gebaut. Mai. Juni. Kr. weifsgelb, seltener weifs. Die gewöhnlichen Abarten sind:

a) acéphăla DC., *Winter-* oder *Blattkohl* mit verlängertem, stielrundem Stengel und ausgebreiteten, keine Köpfchen bildenden Blättern, und zwar: 1. mit flachen, buchtig-fiederspaltigen Blättern als *grüner* oder *rötlicher Blattkohl* (B. aceph. vulgaris DC.) und 2. mit gespitzten, flachen, nicht wellenförmigen oder nur schwach-wellenförmigen Blättern als *Grünkohl* (B. aceph. quercifolia DC.); 3. mit krausen fiederspaltigen Blättern und länglichen, eingeschnittenen Lappen als *Braunkohl* (B. aceph. crispa).

b) gemmífera DC., *Rosenkohl.* Stengel 0,50—1,00 m hoch mit halbgeschlossenen Endköpfchen und zahlreichen, geschlossenen Seitenköpfchen, aus welchen im Frühjahre des zweiten Jahres die Blütenstände hervortreten; Blätter blasig.

c) sabaúda L., *Welschkohl*, *Wirsing-*, *Savoyer Kohl.* Stengel etwas verlängert, stielrund; Blätter ungeteilt oder wenig geschlitzt, blasig oder kraus, zu einem lockeren, rundlichen oder länglichen Köpfchen verbunden.

d) capitata L., *Kopfkohl*, bisweilen *Kraut* genannt. Stengel kurz, stielrund; Blätter gewölbt, meist völlig glatt, vor der Blüte zu einem festen Kopfe verbunden, entweder weifs (Weifskraut) oder rot (Rotkraut).

e) gongylōdes L., *Kohlrabi.* Stengelgrund über dem Boden zu einer weifsfleischigen, kugelförmigen Masse verdickt. Diese Abart wird auch *Obererdkohlrabi*, gewöhnlich *Oberkohlrabi* genannt, im Gegensatze zur Kohlrübe oder Unterkohlrabi, B. Napus var. napobrassica L., bei welcher der Wurzelhals in der Erde zu einer Rübe anschwillt.

f) botrytis L., *Blumenkohl*, *Käsekohl.* Blätter ungeteilt oder eingeschnitten; obere Blätter und Blütenstiele verdicken sich zu einer weifsgelben, käseartigen Masse, in welcher die oft fehlschlagenden Blüten verborgen sind.



170. Brassica Rapa. *a* Staubgefäfse und Fruchtknoten.

170. B. Rapa L., Rüben-K., Rübsen. Die ersten Blätter grasgrün, leierförmig-fiederspaltig, die folgenden meergrün, leierförmig, *die oberen eiförmig, mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend; Traube während des Aufblühens flach, die geöffneten Blüten über die noch nicht aufgeblühten emporragend; Kelch zuletzt wagerecht abstehend;* kürzere Staubgefäfse abstehend-aufstrebend. ① und ⊙ Wird besonders in 2 Abarten gebaut. Die wilde Pflanze, die B. campestris L., ist einjährig oder überwintert aus spät ausgelaufenem Samen, erstere blüht Juli, August, letztere April, Mai. Kr. gelb. Ändert ab: a) oleifera DC., *Rübreps*, als Ölpflanze gebaut, und zwar: 1. annua Koch, *Sommer-R.* Wurzel dünn, einjährig; Stengel, Schoten und Samen kleiner als bei den folgenden Abarten. Juli. August. 2. hiemalis Martens, *Winter-Rübsen.* Wurzel dünn, zweijährig; Schoten und Samen gröfser, blüht im zweiten Jahre im April, Mai; b) esculenta Koch (B. Rapa rapifera Metzger), *weifse Rübe*, *Wasser-*, *Brach-*, *Saat-* oder *Stoppelrübe.*

Wurzel dick, fleischig, spindelförmig oder rundlich und in einer kleineren Form als B. R. teltoviensis Alefeld, *Teltower oder märkische Rübe.* Blüht im zweiten Jahre im April, Mai. H. 0,75—1,00.

171. **B. Napus L., Rapskohl, Raps, Reps.** Blätter meergrün, untere leierförmig-fiederspaltig, *obere länglich mit verbreitertem, herzförmigem Grunde halbstengelumfassend; Traube locker, schon während des Aufblühens verlängert, die geöffneten Blüten tiefer stehend als die noch nicht aufgeblühten; Kelch zuletzt halboffen;* kürzere Staubgefäfse abstehend-aufstrebend. ① und ⊙. Wird besonders in 2 Abarten gebaut: a) oleifera DC., *Ölraps*, als Ölpflanze gebaut, und zwar: 1. annua Koch, *Sommerraps*, Wurzel dünn, einjährig. Juli. August, und 2. hiemalis Doell, *Winterraps*, höher und kräftiger, Wurzel dünn, überwinternd. April. Mai; b) esculenta DC. (B. Napus rapifera Metzger), *Kohl-, Erd- oder Steckrübe, Erdkohlrabi, Wruke.* Wurzel fleischig, sehr dick, kugelig, efsbar. Mai. B. oleracea *x*. napobrassica L. H. 0,75—1,25.

172. **B. elongata Ehrhart, langschotiger K.** Blätter unterseits meergrün, ei-länglich oder länglich, in den Blattstiel verschmälert, *fiederspaltig,* unregelmäfsig stumpfgezähnt, steifhaarig-gewimpert, *oberste länglich-linealisch, ganzrandig; Traube verlängert, nicht beblättert; Kelch aufrecht-abstehend.* ⊙ oder ♃ Nicht selten verschleppt. Juni bis Sept. Erucastrum elongatum Rchb. Kr. gelb. H. 0,60—0,90.

b) Schoten aufrecht, der Spindel angedrückt.

* 173. **B. nigra Koch, schwarzer Senf.** *Blätter sämtlich gestielt,* untere leierförmig, gezähnt, mit grofsem, gelapptem Endzipfel, obere lanzettlich, ganzrandig; *Kelch wagerecht-abstehend; Blütenstiele und Schoten der Spindel angedrückt.* ⊙ Flufsufer, stellenweise. Am Main von Würzburg bis Mainz, Rhein- und Moselufer, besonders bei Trier, Wesergebiet, Elb-, Saal- und Unstrutufer, in Westpreufsen an der Weichsel hin und wieder; aufserdem bisweilen gebaut, verwildert und verschleppt. — Sehr häufig im Neckarthale in **W.** und **Bd.**, **Brn.** Juni. Juli. Sinapis nigra L., Melanosinapis communis Schmp. und Sp. Kr. gelb. H. 0,50—1,25. OFF. sem. Sinapis nigrae.

174. **B. incana Doell, grauer K.** Grundständige Blätter leierförmig, *obere linealisch-lanzettlich; Fruchtstiele kurz, walzenförmig,* am Grunde der Schote etwas zusammengeschnürt. ⊙ Steinige Felder, Mauern, Schutt. Selten und nur eingeschleppt, am häufigsten am Rhein von Basel bis Maxau. Mai—Juli. Sinapis incana L., Erucastrum incanum Koch, Hirschfeldia adpressa Moench. Kr. gelb. H. 0,30—0,60.

Brassica lanceolata Lange (Sinapis juncea der Autoren, aber schwerlich von L., Brassica juncea Hooker fil. u. Thomson), Sarepta-Senf, ganz kahl, untere Blätter länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt, obere lanzettlich, fast ganzrandig, Schoten linealisch, geschnäbelt, Klappen 3nervig, Seitennerven schwach-geschlängelt, ist hin und wieder eingeschleppt.

49. Sinápis (Tourn.) L., Senf (Nr. 491).

a) Kelch wagerecht-abstehend; Schoten walzlich, uneben.

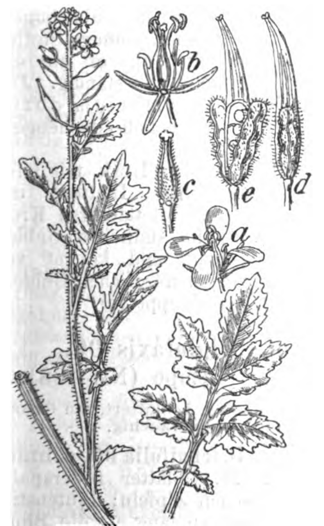
* † 175. **S. arvensis L., Acker-S.** *Hederich.* *Blätter ei-*

förmig, ungleich-gezähnt, untere fast leierförmig; Schoten so lang oder länger als der zweischneidige Schnabel, kahl oder kurz-steifhaarig; Klappen 3nervig. ⊙ Bebaute Orte. Juni. Juli. Kr. gelb. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) Schkuhriana Rchb. (als Art). Schlanker, Zweige rutenförmig; Schoten langgestreckt, später bogig und aufrecht.

176. S. alba L., weifser S. *Blätter gefiedert,* Fiedern grob-ungleich-gezähnt, etwas gelappt; Schoten so lang oder länger als der zusammengedrückte Schnabel, steifhaarig; Klappen 5nervig. ⊙ Gebaut und verwildert. Juni. Juli. Kr. gelb. H. 0,30—0,60. OBS. sem. Sinapis albae s. Erucae.

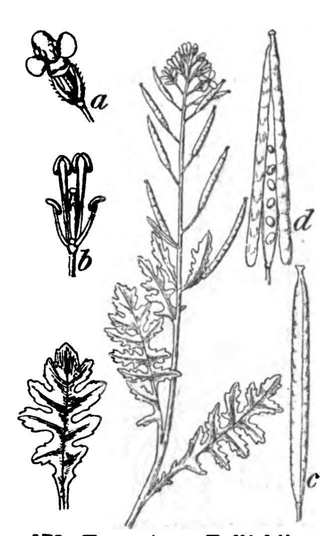
b) **Kelch aufrecht, geschlossen; Schoten walzlich, uneben.**

*** 177. S. Cheiranthus Koch, lackblütiger S.** *Blätter sämtlich tief-fiederspaltig oder gefiedert,* Fiedern länglich, ungleich-gezähnt, die



176. Sinapis alba.

a ganze Blüte; *b* Kelchblätter, Staubgefäfse u. Fruchtknoten; *c* Fruchtknoten; *d* Schote, *e* dieselbe aufgesprungen.



178. Erucastrum Pollichii.

a ganze Blüte; *b* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *c* unreife, *d* reife Schote.

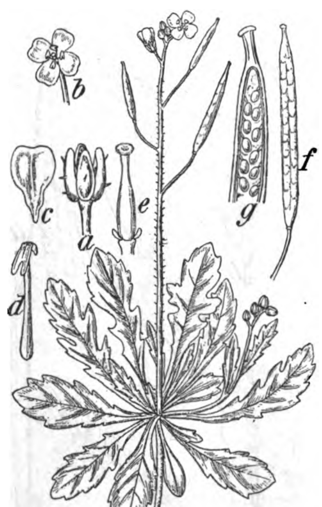
der oberen linealisch, ganzrandig. ⊙, ① u. ♃ Sand- und Kiesfelder, Felsen, nur im Rhein-, Nahe-, Ahr- und Moselthale. — **L.** (Bitsch) und Unterelsafs (z. B. Hagenau, Pfaffenhofen). **Bd.** (Rheinebene). **Brn.** (Pfalz); bisweilen eingeschleppt. Juni—August. Brassica Cheiranthus Villars. Kr. schwefelgelb. H. 0,25—0,50.

50. Erucástrum Presl, Hundsrauke (Nr. 489).

*** 178. E. Pollichii Schmp. u. Sp., Pollich's H.** Blätter tief-fiederspaltig, Zipfel länglich, stumpf-gezähnt, am Grunde durch eine

abgerundete Bucht gesondert; *Traube unterwärts mit Deckblättern; Kelchblätter aufrecht-abstehend;* längere Staubfäden an den Griffel angedrückt; Schoten abstehend. ⊙ und ① Ackerränder, Brachfelder, zerstreut, vielfach eingeschleppt und eingebürgert. Rhein-, Main-, Saar- und Moselgegend und im östlichen Westfalen, in Thüringen hin und wieder, bei Bennstedt unweit Halle a. S., bei Magdeburg, Berlin, Frankfurt a. O., Schwedt, Karthaus, Posen, Podiebrad. — **E.** (Rheinfläche, Bastberg bei Zabern). **Bd.** (verbreitet). **W.** (am Neckar). **Brn.** (besonders in der Pfalz, an der Donau und in der Hochebene). April bis Oktober. E. inodorum Rchb., Sisymbrium Erucastrum Pollich. Kr. gelblich-weifs. H. 0,30—0,50.

179. **E. obtusangulum Rchb., stumpfeckige H.** Blattzipfel ungleich-eckig-gezähnt; *Traube ohne Deckblätter; Kelchblätter wagerecht-abstehend;* längere Staubfäden oberwärts vom Griffel abgebogen; sonst w. v. ♃ Ufer, sonnige Stellen, Äcker, sehr selten und oft nur eingeführt und meist unbeständig. Juni bis August. Sisymbrium obtus. Schleicher. Kr. hell-citronengelb. H. 0,25—0,40.



181. Diplotaxis muralis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubgefäfs; *e* Fruchtknoten; *f* unreife Schote; *g* reife Schote (oberer Teil geöffnet).

Eruca sativa Lmk. mit leierförmig - fiederteiligen Blättern und gelblich-weifsen violettadrigen Kronblättern wird im südlichen Gebiete bisweilen gebaut und kommt verwildert sowie im nördlichen Gebietsteile auch verschleppt vor.

51. Diplotáxis DC., Rampe, Rempe (Nr. 488).

a) Stengel ästig, beblättert, am Grunde halbstrauchig.

***180. D. tenuifolia DC., schmalblättrige R.** Blätter fiederspaltig mit linealischen Zipfeln; Blütenstielchen doppelt so lang als die Blüte; *Kronblätter rundlich - verkehrt - eiförmig, in den kurzen Nagel zusammengezogen; Schote über der verdickten Spitze des Blütenstielchens noch einmal kurz gestielt.* ♃ Unbebaute, besonders salzhaltige Orte, Schutt, oft eingeschleppt. In Böhmen an Felsen in Jungbunzlau, in der Bruska bei Prag, Raudnitz an der Elbe; Rhein-, Main-, Nahe- und Saarthal, im südlichen Westfalen, Schlofs Waldeck, Hannover, Pillnitz und Loschwitz bei Dresden, Elbufer bei Wörlitz, Wittenberg, Mühlhausen, Rudolstadt, Naumburg; Frankfurt a. O., in den Hafenstädten, z. B. bei Swinemünde, bei Warnemünde, von Greifswald bis Wiek häufig; bei Bromberg; bei Thorn, Danzig, Graudenz, Tolkemit, auf der frischen Nehrung, bei Pillau, Memel, bei Königsberg am Pregeldamm. — **L.** (Forbach). Im Rheinthale in **E.** und **Bd.**, **W.**, **Brn.**

Juni—Herbst. Sisymbrium tenuifolium L. Kr. citronengelb, aufgeblüht lederbraun, wie bei den folg. H. 0,30—0,60.

b) Stengel krautig, nur am Grunde beblättert.

* 181. **D. muralis DC., Mauer-R.** Blätter grobgezähnt oder meist buchtig-fiederspaltig, Zipfel eiförmig oder länglich, gezähnt, der endständige verkehrt-eiförmig oder eckig gezähnt; Blütenstielchen anfangs so lang als die Blüte, später länger; *Kronblätter rundlich-verkehrt-eiförmig, in den kurzen Nagel zusammengezogen; Schote über der verdickten Spitze des Blütenstielchens nicht besonders gestielt.* ⊙ bis ♃ Äcker, Schutt, Mauern, zerstreut, nicht selten eingeschleppt. Rhein-, Main-, Mosel- (Trier) und Saarthal (Saarbrücken), Böhmen, in Sachsen bei Pillnitz; Greufsen, bei Magdala bei Jena, Halle, Magdeburg, Brandenburg a. H., Frankfurt a. O., Berlin, zwischen Falkenberg und Nieder-Finow, Batzlow, Kiel, in Pommern bei Stralsund, Möllendorf, Seelow unweit Stargard, bei Posen, in Westpreufsen bei Danzig, Dirschau u. a. O., in Ostpreufsen bei Königsberg, Pillau, Memel, Tilsit. — **E. Bd. W. Brn.** Mai — Oktober. Sisymbrium mur. L. H. 0,15—0,60.

182. **D. viminea DC., dünnstengelige R.** Blätter buchtig-leierförmig, Zipfel eiförmig, geschweift-gezähnt, der endständige oval; *Blütenstielchen kürzer als die eben geöffnete Blüte; Kronblätter länglich-verkehrt-eiförmig, keilig, allmählich in den Nagel verschmälert.* ⊙ Äcker, Weinberge. Im Maingebiete um Hochheim, Frankfurt a. M. und Wertheim, Kaiserstuhl bei Sasbach. — **Brn.** (z. B. bei Augsburg, Dinkelsbühl). Juni. Juli. Sisymbrium vimineum L. H. 0,15—0,25.

Bastard: D. muralis × tenuifolia.



183. Vesicaria utriculata.
a Blütenstand; *b* Blüte; *c* 2 längere und 2 kürzere Staubgefäfse nebst 1 Kelchblatt; *d* Kelchblatt gesondert; *e* Fruchttraube; *f* geöffnetes reifes Schötchen.

2. Sippe. Siliculosen L. Schötchenfrüchtige. Schötchen kaum oder nur wenig länger als breit, 2klappig-aufspringend, selten geschlossen.

A. Latisepten DC. Breitwandige. Schötchen 2klapp.-aufspringend; Scheidewand so breit als der Querdurchmesser des Schötchens, nur an sehr gedunsenen ein wenig schmäler.

4. Gruppe. Alyssineen DC. Würzelchen auf der Spalte der flachen Keimblätter.

52. Vesicaria Lmk., Blasenschötchen (Nr. 465).

183. **V. utriculata Lmk., Schlauch-B.** Blätter länglich, ganzrandig, kahl, untere bewimpert, fast spatelförmig; Schötchen kahl. ♃ oder ♄ Nur an der Godesberger Ruine bei Bonn, daselbst äufserst

selten, wenn überhaupt noch vorhanden, und wahrscheinlich früher ausgesäet. April—Juni. Alyssum utric. L. Kr. gelb. H. 0,25—0,50.

53. Alyssum (Tourn.) L., Schildkraut (Nr. 463).

a) Staubfäden am Grunde innen mit stumpfen Zähnchen; Fächer 2samig; Schötchen kahl.

184. A. petraeum Arduino, Fels-Sch. Stengel krautig, aufrecht, ästig; unterste Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, in den Blattstiel verschmälert, stengelständige lanzettlich, sitzend; *Trauben rispig, die fruchttragenden verlängert; Platte der Kronblätter halb-2-spaltig;* Schötchen breit elliptisch, in der Mitte aufgeblasen, am Rande plattgedrückt. ⨀ Infolge früherer Aussaat jetzt am Ottilienstein und an einigen anderen Porphyrfelsen des Domberges bei Suhl völlig eingebürgert. April—Juni. A. gemonense L. mant., A. edentulum W. u. K. Kr. dottergelb. H. 0,15 bis 0,30.



185. Alyssum saxatile.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Staubgefäſs; *d* Fruchtträubchen; *e e* Schötchen; *f* geöffnetes Schötchen mit Samen.

185. A. saxátile L., Felsen-Sch. Stengel am Grunde halbstrauchig; Blätter länglich, in den Blattstiel verschmälert, sehr weichfilzig; *Traube rispig, auch die fruchttragende noch kurz; Kronblätter ausgerandet.* ♃ und ♄ Kalkgebirge, Felsen. In Nordböhmen verbreitet, in Sachsen im Rgbz. Dresden bei Zadel und Nischitz zu beiden Seiten der Elbe und im Rgbz. Leipzig bei Eilenkluft unweit Wechselburg, auch als Zierpflanze gebaut und verwildert. — **Brn.** (fränk. Jura bei Muggendorf und Streitberg). April. Mai. Kr. goldgelb. H. 0,15—0,30.

b) Längere Staubfäden geflügelt, kürzere am Grunde mit geflügeltem Anhängsel; Schötchen behaart; Fächer 1samig.

186. A. argenteum Allioni, Silber-Sch. Stengel krautig, aufstrebend, am Grunde etwas strauchig, an der Spitze traubig-ästig; Blätter verkehrt-eiförmig oder lanzettlich, unterseits grau; *Trauben einen Ebenstrauſs bildend;* Kronblätter gestutzt; Schötchen rundlich oder oval, von zerstreuten Sternhärchen etwas rauh. ♃ Sonnige Berge, nur in Erfurt und a. a. O. verwildert. Mai. Juni. Kr. gelb. H. 0,30.

c) Längere Staubfäden geflügelt oder zahnlos; Schötchen behaart; Fächer 2samig.

1. Blumenkrone goldgelb.

*** † 187. A. montanum L., Berg-Sch.** Stengel krautig, zuletzt am Grunde etwas strauchig; Blätter grau, lanzettlich, untere verkehrt-eiförmig; *Traube* endständig, verlängert, *einzeln;* längere Staubfäden geflügelt, kürzere am Grunde mit geflügeltem Anhängsel; *Kelch zur*

Fruchtzeit abfallend; Schötchen rundlich, von angedrückten Sternhaaren grau. ♃ Felsen, Hügel, auf Porphyr, Kalk und Sand, zerstreut. In Ostpreufsen bei Memel, in Westpreufsen nur im Weichselgebiete bei Weifsenberg im Kr. Stuhm, bei Kulm und bei Thorn, in Schlesien nur bei Glogau, bei Breslau um Karlowitz und Ransern, auf den Kottwitzer Sandhügeln und am Weinberge bei Ohlau; Böhmen; in Sachsen bei Hoflösnitz bei Dresden und um Meifsen; häufiger in Thüringen bis zum Harze (auch noch bei Magdeburg und Burg); in der Prov. Brandenburg um Oderberg und Liepe, Zehden, Podelzig bei Küstrin, Rathenow und Brandenburg; in Hessen auf dem Bielsteine im Höllenthale bei Albungen; Wetterau, Rhein-, Mosel- und Maingebiet, Lahn- u. Ahrthal. — **E. Bd. W. Brn.** März—Mai und



188. Alyssum calycinum.
a Kelchblatt; *b* Staubgefäfse, Fruchtknoten und 1 Kronblatt; *c* halbgeöffnetes Schötchen; *d* Samenquerschnitt.



190. Berteroa incana.
a Staubgefäfse, Fruchtknoten und 1 Kro blatt; *b* Schötchen, geöffnet, *c* im Querschnitt; *d* Same, querdurchschnitten.

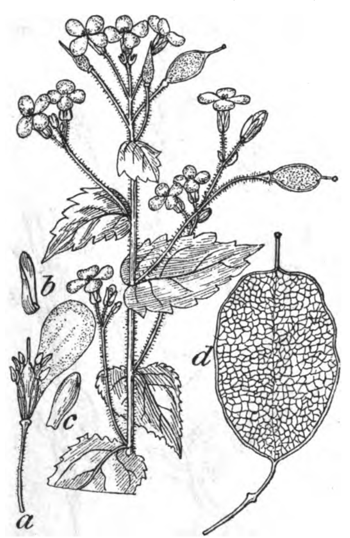
bisweilen im Herbst nochmals. H. 0,10—0,25. Ändert ab: b) arenarium Gmelin (als Art), Stengel niederliegend; Blätter sämtlich lanzettlich; Blüten kleiner, so in sandigen Kieferwäldern den ganzen Sommer hindurch blühend.

2. Blumenkrone blafs-schwefelgelb, nach der Blütezeit weifs verbleichend.

* † 188. **A. calycinum L., Kelch-Sch.** Stengel krautig; Blätter grau, lanzettlich, untere verkehrt-eiförmig; *Schötchen* kreisrund, von angedrückten Sternhaaren *grau; Kelch zur Fruchtzeit bleibend;* längere Staubfäden ohne Anhängsel, kürzere auf beiden Seiten mit einer borstenförmigen Drüse. ⊙ u. ① Äcker, Dämme, Mauern, meist gemein, mit Ausnahme einiger Gebirgsgegenden; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein nur eingeschleppt. Mai. Juni. Herbst. H. 0,08—0,25

189. A. campestre L., Feld-Sch. Stengel aufstrebend, krautig; Blätter grau, lanzettlich und nach dem Grunde verschmälert, untere verkehrt-eiförmig; *Kelch zur Fruchtzeit abfallend;* längere Staubgefäfse schmal-geflügelt, kürzere am Grunde mit geflügeltem Anhängsel; *Schötchen* kreisrund, von sternförmigem oder einfachem, etwas abstehendem Flaume *kurzhaarig.* ⊙ Angeblich bei Perl an der Obermosel; neuerdings öfter mit fremdem Getreide eingeschleppt. Mai. Juni. H. 0,08—0,25.

Alyssum minimum Willd. mit zur Fruchtzeit abfallendem Kelche und kahlen Schötchen ist nur selten eingeschleppt.



192. Lunaria annua.
a Staubgefäfse, Fruchtknoten und 1 Kronblatt; *b c* Kelchblatt (Vorder- und Rückseite); *d* Schötchen.



193. Petrocallis pyrenaica.
a b Laubblätter, vergröfsert; *c* Blütensprofs; *d* Rückseite, *e* Vorderseite der Blüte, vergröfsert; *f* Fruchtsprofs; *g* Schötchen, vergröfsert, *h* dasselbe geöffnet, vergröfsert.

54. Bertéroa DC., Berteroe (Nr. 464).

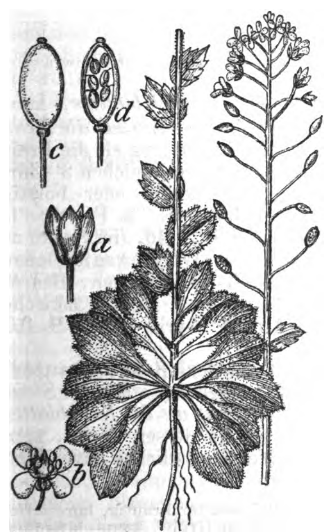
* † **190. B. incana DC., graue B.** Stengel, Blätter und Schötchen von Sternhaaren grau; Blätter lanzettlich; Kelch am Grunde gleich; Kronblätter 2spaltig; Schötchen elliptisch, flachgewölbt. ① u. ⊙ Felsen, Hügel, Ackerränder, meist häufig, fehlt aber in manchen Gegenden ganz, z. B. in Westfalen, im Erzgebirge; in der Oberlausitz nur sehr selten. Juni—Herbst. Alyssum inc. L., Farsetia inc. R. Br. Kr. weifs. H. 0,25—0,50.

55. Lunária L., Silberblatt, Mondviole (Nr. 466).

* † **191. L. rediviva L., ausdauerndes S.** Alle Blätter gestielt, tief-herzförmig, gezähnt; *Schötchen elliptisch-lanzettlich, an*

beiden Enden spitz; Samen nierenförmig, doppelt so breit als lang. ♃ Feuchte Laubwälder in Süd- und Mitteldeutschland und in Ostpreufsen bei Memel. Mai. Juni. Kr. lila. H. 0,30—1,00.

192. **L. annua** L., **einjähriges S.** Oberste Blätter sitzend; ***Schötchen breit-oval, an beiden Enden stumpf;*** Samen herzförmig-rundlich, so breit als lang. ⊙ Buschige, felsige Orte. Häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert. April. Mai. L. biennis Moench. Kr. violett. H. 0,30—1,00.



194. Draba muralis.

a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Schötchen, *d* dasselbe geöffnet.



196. Draba aizoides.

a Laubblatt; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* Fruchttraube; *e* Schötchen, geöffnet.

56. Petrocallis R. Br., Schmückel (Nr. 467).

193. **P. pyrenaica R. Br., Pyrenäen-S.** Blätter sämtlich grundständig, keilförmig, 3spaltig, borstlich-gewimpert; Kelch rotgerandet; Schötchen elliptisch, kahl. ♃ Im Gerölle der Alpen in **Brn.** (Daumen, Zugspitze, Wetterstein, Karwendl, Hochkalter, Watzmann u. a.). Juli. Draba pyrenaica L. Kr. rosa. H. 0,02—0,05.

57. Draba L., Hungerblume (Nr. 468).

A. Einjährig; ohne Laubsprosse.

* 194. **D. muralis L., Mauer-H.** *Stengel beblättert;* unterste Blätter rosettig, länglich, *mittlere und obere* sitzend, *halbstengelumfassend, rundlich-eiförmig,* gezähnt; *Blütenstielchen wagerecht-abstehend, noch einmal so lang als das kahle Schötchen.* ① Felsen, steinige Abhänge, Weinberge, Wegränder, sehr zerstreut. Böhmen, Naumburg, Halle a. S., am Unterharze über der Bode zwischen der

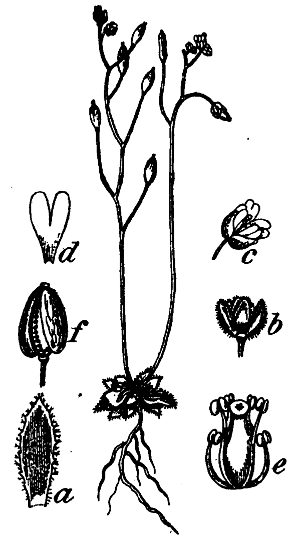
Roſstrappe und Treseburg, im Selkethale bei Mägdesprung, Saalberge bei Dessau, am Elbdeich bei Burg, weit häufiger im Rheingebiete. April. Mai. Kr. weiſs. H. 0,15—0,30.

195. D. nemorosa L., Hain-H. *Blätter eiförmig*, wenig gezähnt, wie die Stengel mit Gabel- und Sternhaaren besetzt; *Blütenstielchen 2—3mal länger als das kurzhaarige oder kahle Schötchen*, sonst w. v. ⊙ Bisher nur in Posen bei Inowrazlaw und Strelno und bisweilen verschleppt. Mai. Juni. D. nemoralis Ehrhart, D. lutea DC. Kr. gelb. H. 0,20—0,40.

B. Ausdauernd; mit Laubsprossen.

a) Blüten gelb; Blätter starr, linealisch oder länglich, steif-borstig-gewimpert, dichte Rosetten bildend.

196. D. aizoides L., immergrüne H. *Stengel blattlos*, kahl; Blätter linealisch, spitzlich, kahl; *Staubgefäſse so lang als die Kronblätter;* Griffel fast so lang als die Breite des Schötchens; Blütenstielchen 2—3mal so lang als das kahle oder borstig-gewimperte Schötchen. ♃ Felsen. Im Elsaſs nur bei Pfirt. **Bd.** (im Hegau am Hohentwiel und bei Werrenwag im Donauthal). **W.** (z. B. bei Bronnen, Beuren, an den Lochen u. s. w.). **Brn.** (fränkischer Jura und Alpen). April—Juni. H. 0,05 bis 0,10.



202. Erophila verna.
a Laubblatt; *b* Kelch; *c* ganze Blüte; *d* Kronblatt; *e* Staubgefäſse und Fruchtknoten; *f* reifes (offenes) Schötchen.

197. D. Sauteri Hoppe, Sauter's H. Blätter länglich, stumpf; *Staubgefäſse halb so lang als die Kronblätter;* Griffel kürzer als dessen Breite, sonst w. v. ♃ Gipfel der östlichen bayerischen Alpen. Juli.

b) Blüte weiſs; Blätter krautig, lanzettlich, meist sternhaarig; Griffel kaum länger als breit.

1. Stengel oberwärts nebst den Blütenstielen behaart.

198. D. tomentosa Wahlenberg, filzige H. Stengel dicht-sternhaarig; *Schötchen* oval bis länglich, *gewimpert.* ♃ An Felsen der bayerischen Alpen verbreitet. Juni. Juli. H. 0,03—0,06.

199. D. frigida Sauter, Gletscher-H. Stengel locker behaart; *Schötchen* länglich, *kahl.* ♃ Felsen der algäuer Alpen (Rappenkopf, Höfats). Juli. H. 0,03 bis 0,10.

2. Stengel oberwärts nebst Blütenstielen und Schötchen kahl.

200. D. Wahlenbergii Hartman, Wahlenberg's H. *Blätter ganz kahl oder gewimpert oder noch mit kurzen Sternhaaren bestreut;* Fruchttraube sehr kurz; Schötchen länglich-oval. ♃ Felsen der algäuer Alpen (Vorderer Schrofen der Mädelegabel, Linkerskopf, Kreuzeck u. a. O.). Juli. H. 0,03—0,05.

201. D. Johannis Host, Johann-H. *Blätter mit kleinen Sternhaaren bestreut und am Grunde gewimpert;* Fruchttraube verlängert; Schötchen länglich-lanzettlich. ♃ Felsen der algäuer Alpen (Muttenkopf, Krotenspitz, kleiner Rappenkopf, Linkerskopf). Juli. D. Johannis u. D. carinthiaca Hoppe. H. 0,03—0,15.

Bastard: D. frigida × Johannis (D. Traunsteineri Hoppe).

58. Eróphila DC., Hungerblümchen (Nr. 469).

* † **202. E. verna E. Meyer, Frühlings-H.** *Blätter sämtlich grundständig,* rosettig, lanzettlich; *Blütenstielchen aufrecht-abstehend.* ① u. ⊙ Sonnige Anhöhen, Triften, Grasplätze, Äcker, gemein. März—Mai. Kr. weifs. E. vulgaris u. americana DC., Draba verna L. H. 0,05—0,10. Schötchen meist lanzettlich-länglich, selten rundlich (E. praecox Rchb., E. brachycarpa Jordan).

59. Cochlearia L., Löffelkraut (Nr. 471).

a) Schötchen mit einem Mittelnerven auf den Klappen; Samen feinknotig rauh.

1. Obere Blätter mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend.

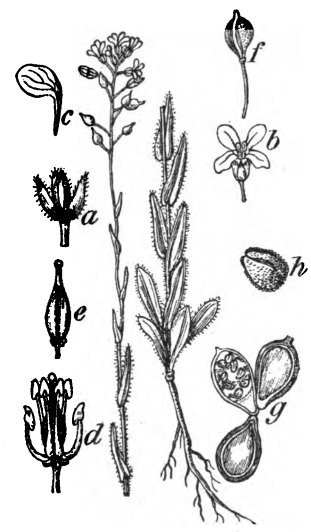
* **203. C. officinalis L., gebräuchliches L.** *Untere Blätter gestielt, breit-eiförmig,* schwach-herzförmig, mittlere eiförmig, gezähnt. ⊙ Meeresufer, Salzquellen. Nord- und Ostsee, Soden bei Frankfurt a. M., Aachen, in Westfalen bei Dissen, bei Brilon an den Quellen der Alme, in Lippe bei Salzuflen; aufserdem bisweilen gebaut, so auch in **E., Bd.** (nur in der Bodenseegegend), **W., Brn.** (fränkischer Jura, Hochebene und Alpen). Mai. Juni. C. Linnaei Griewank z. T. Kr. weifs, wie bei den folgenden. H. 0,15—0,30. OFF. herb. Cochleariae. Ändert ab: b) pyrenaica DC. (als Art). Untere Blätter nierenförmig, quer breiter, so nur bei der Eynenburg unweit Aachen.

207. Cochlearia Armoracia.
a Blüte; *b* Kelchblatt; *c* Kronblatt, daneben Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d* Schötchen, *e* dasselbe geöffnet; *f* Same.

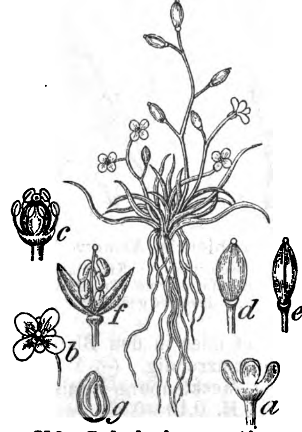
204. C. anglica L., englisches L. *Untere Blätter gestielt, eiförmig-länglich* oder eiförmig, am Grunde abgerundet oder in den Blattstiel vorgezogen, mittlere länglich, gezähnt oder ganzrandig. ⊙ Meeresufer. Bremen, Oldenburg, Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Stralsund. Mai. Juni. C. Linnaei Griewank z. T. H. 0,10—0,20.

2. Blätter sämtlich gestielt, obere ei-lanzettförmig, kurzgestielt.

205. C. dánica L., dänisches L. Untere Blätter herzförmig, mittlere 3- oder 5lappig. ⊙ Am Seestrande. Von Oldenburg bis Pommern. Mai. Juni. H. 0,10—0,20.



208. Camelina sativa.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *e* Fruchtknoten; *f* Schötchen, *g* dasselbe, offen und vergröfsert; *h* Same.



210. Subularia aquatica.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d*, *e* Schötchen; *f* reifes aufgesprungenes Schötchen; *g* Same.

b) Schötchen mit einem Nerven am Grunde der Klappen; Samen glatt; die längeren Staubgefäfse in der Mitte knieförmig gebogen.

206. C. saxatilis Lmk., Fels-L. *Untere Blätter gestielt, spatelig-verkehrt-eiförmig*, meist gezähnelt, rauhhaarig, rosettig, Stengelblätter sitzend, linealisch-länglich; Schötchen kugelig. ♃ Kalkfelsen, Burgruinen, sehr selten. — **Bd.** (nur bei Werrenwag im Donauthale). **W.** (bei Irrendorf, am Dettinger Rofsberg, am Hohen-Stauffen u. a. O.). **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend). Mai bis August. Myagrum saxatile L., Kernera saxatilis Rchb. Kr. klein, weifs. H. 0,15—0,30.

c) Klappen nervenlos; Samen glatt, aber die Schoten bei uns nie reif werdend.

207. C. Armoracia L., Meer- oder Mährrettich. Untere Blätter länglich, herzförmig oder eiförmig-länglich, gekerbt, *mittlere kammartig-fiederspaltig*, obere eiförmig-lanzettlich, gekerbt-gesägt, oberste linealisch, fast ganzrandig. ♃ Häufig gebaut, und an Ufern, feuchten Orten verwildert. Juni. Juli. Armoracia rusticana Fl. Wett., Nasturtium Armoracia Fries. H. 0,50—1,25. OBS. rad. Armoraciae.

5. Gruppe. Camelineen DC. Würzelchen auf dem Rücken eines der gleichlaufenden, flachen Keimblätter.

60. Camelina Crantz,
Dotter (Nr. 472).

***† 208. C. sativa Crantz, Saat-D.** *Mittlere Stengelblätter* länglich-lanzettlich, *ganzrandig oder gezähnelt*, am Grunde pfeilförmig; Schötchen birnförmig. ⊙ Äcker, Raine, gemein, auch häufig gebaut. Juni Juli. Myagrum sat. L. Kr. blafsgelb. H. 0,30—0,60. Ändert mit blasseren Blüten, kleineren Schötchen und Samen und längeren Klappenfortsätzen ab: C. microcarpa Andrzj., C. silvestris Wallroth.

***† 209. C. dentata Persoon, gezähnte D.** *Mittlere Stengelblätter* linealisch-länglich, *oft buchtig-gezähnt*

oder fiederspaltig, in der Mitte schmäler, am Grunde wieder breiter, pfeilförmig; Schötchen kugelig-birnförmig. ⊙ Auf Äckern nur unter Lein. Juni. Juli. C. foetida Fr., Myagrum sativum var. c. L. Kr. blafsgelb. H. 0,30—0,60. Schötchen und die übelriechenden Samen doppelt so grofs als bei voriger, vielleicht doch nicht verschiedener Art.

6. Gruppe. Subularieen DC. Keimblätter in der Mitte zurückgeschlagen.

61. Subularia L., Pfriemenkresse (Nr. 470).

210. S. aquatica L., **Wasser-Pf.** Stengel fast nackt; Blätter pfriemlich; Blüten in armblütigen, lockeren Trauben. ⊙? Fischteiche, unter dem Wasser und nach zurückgetretenem Wasser am Rande derselben, sehr selten. In Thüringen bei Erkmannsdorf, Crispendorf und Plothen unweit Schleiz, Wittenberg (?), früher auch am Wipperteiche bei Vorsfelde in Braunschweig, Schleswig (Hadersleben und Amrum). — (Aufserhalb der Grenze am Longemer.) **Brn.** (nur bei Erlangen). — Juni. Juli. Kr. weifs. Die Pflanze ist nur 0,02 bis 0,08 hoch.

B. **Angustisepten DC. Schmalwandige.** Schötchen 2 klappig - aufspringend. Scheidewand schmäler als der Querdurchmesser des Schötchens.

7. Gruppe. Thlaspideen DC. Keimblätter aneinanderliegend; Würzelchen auf der Spalte der Keimblätter.

62. Thlaspi (Dill.) L., Pfennigkraut (Nr. 460).

A. Pflanzen 1jährig, ohne Laubsprossen; Blüten weifs.

* † 211. **Th. arvense L., Feld-Pf.** Grasgrün; Stengel kantig; Stengelblätter sitzend, länglich, meist buchtig-gezähnt, am Grunde pfeilförmig; *Schötchen fast kreisrund*, tief ausgerandet, bis zum Grunde *breitgeflügelt; Fächer vielsamig, Samen bogig-runzelig.* ① u. ⊙ Bebaute Orte, Schutt, gemein. Mai bis Herbst. H. 0,15—0,30. Hat einen widrigen Geruch.



213. Thlaspi perfoliatum.
a Blüte, *b* dieselbe ausgebreitet; *c* Schötchen, *d* dasselbe geöffnet, *e* dasselbe im Querschnitt.

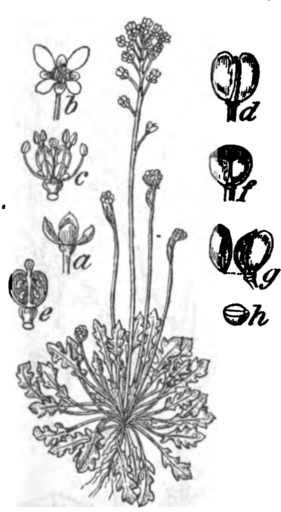
212. **Th. alliáceum L., Lauch-Pf.** *Schötchen sehr schmal geflügelt; Samen grubig-netzig*, sonst w. v. ⊙ Nur in **Brn.** auf Äckern um Berchtesgaden. Mai. Juni. H. 0,15—0,40.

* † 213. **Th. perfoliatum L., durchwachsenes Pf.** Blaugrün; Stengel stielrund, ästig; Stengelblätter herzförmig, sitzend, ganzrandig oder gezähnelt; Schötchen rundlich-verkehrt-herzförmig, breit-ausgerandet; *Fächer 4samig; Samen glatt.* ① u. ⊙ Äcker, sonnige Hügel auf Kalk- und Lehmboden, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, sehr selten in Norddeutschland. März—Mai. H. 0,15—0,25.

B. Pflanzen ausdauernd, mit Laubsprossen.

a) Blüten weifs; Fruchttraube verlängert.

* † 214. **Th. alpestre L., Alpen-Pf.** *Wurzelstock vielköpfig; Stämmchen kurz, rasenartig zusammengedrängt;* Stengel einfach; Stengelblätter ei-herzförmig; Griffel kurz; *Fächer 4—8samig.* ♃ Gebirgige, buschige Orte, Thäler, Wiesen, Grasgärten, sehr zerstreut. In Böhmen bei Karlsbad, Ellbogen, Schlackenwerth, auf dem Tollenstein, bei Prag, in Schlesien bei Hirschberg, Alt-Kemnitz und verbreitet im Boberthale bis Löwenberg, bei Görlitz, Bunzlau, Spremberg, Finsterwalde, Elsterwerda, in Nassau bei Herborn, im südlichen Hannover in der Nähe des Silberberges bei Osnabrück, in Westfalen, häufig im Erzgebirge und um Dresden, ebenso im ganzen Muldethale, Barby, im Nahe-, Rhein-, Lahn- und Ahrthale. — **E.** (oberelsässische Vogesen). **Brn.** (Donnersberg in der Pfalz). April. Mai. Staubbeutel zuerst gelb, bald purpurrot, zuletzt schwarz. H. 0,10—0,25. Ändert ab: b) calaminare Lejeune u. Courtois. Kronblätter viel länger als der Kelch, Staubfäden kürzer als diese, so bei Aachen auf Galmeiboden.



217. Teesdalea nudicaulis.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d* unreifes Schötchen, *e* dasselbe geöffnet, *f* dessen Querschnitt; *g* reifes Schötchen; *h* Samenquerschnitt.

* 215. **Th. montanum L., Berg-Pf.** *Wurzelstock vielköpfig; Stämmchen verlängert, ausläuferartig;* Stengel einfach; Stengelblätter herzförmig; Schötchen rundlich-verkehrt-herzförmig; Griffel lang; *Fächer 2samig.* ♃ Felsige, buschige Orte auf Kalk und Porphyr; nur an einzelnen Stellen, aber daselbst gesellschaftlich, selten. Böhmen, in Thüringen häufiger, in Hessen bei Datterode im Kr. Eschwege und bei Herborn. — **L.** (Ars a. d. Mosel). **E.** (Vogesen). **Bd.** (Juragebiet). **W.** (von Tuttlingen bis Unterkochen). **Brn.** (fränk. Jura, Muschelkalk, Hochebene, Alpen). April. Mai. Staubbeutel gelb. H. 0,15—0,25.

b) Blüten hellviolett. Fruchttraube kurz, fast ebensträufsig.

216. **Th. rotundifolium Gaudin, rundblättriges Pf.** *Wurzelstock vielköpfig; Stämmchen verlängert, ausläuferartig;* Stengel einfach; Stengelblätter am Grunde mit umfassenden Öhrchen; Schötchen länglich-verkehrt-eiförmig, kaum ausgerandet, sehr schmal geflügelt. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der höchsten Alpen, selten mit den Flüssen in die Ebene kommend (bis Lechbruck). Juli. August. H. 0,06—0,12.

63. Teesdálea R. Br., Teesdalee (Nr. 456).

* † 217. **T. nudicaulis R. Br., nacktstehgelige T.** Blätter sämtlich grundständig, rosettig, leierförmig-fiederspaltig; Kronblätter ungleich, äufsere länger. ⊙ u. ① Auf Äckern, Sandboden in Heiden,

hin und wieder. April, Mai. Iberis nudicaulis L., Lepidium scapiferum Wallroth. Kr. weifs. H. 0,08—0,20.

64. Ibéris L., Bauernsenf (Nr. 459).

* **218. I. amāra L., bitterer B.** *Blätter* länglich, *stumpf*, in den Blattstiel keilig verschmälert, *vorne beiderseits mit 2—3 grofsen stumpfen Zähnen;* Blütenstand zuletzt traubig; *Schötchen fast kreisrund, schmal ausgerandet, 2spitzig.* ⊙ u. ① Äcker, auf Kalk, zerstreut. Im Rhein-, Mosel- und Saarthale, häufig bei Würzburg; bisweilen verwildert oder an Flufsufern angespült. — **L.** (Moselthal u. a. O.), in der Rheinebene in **E., Bd.** und der Pfalz stellenweise häufig. Mai—August. Kr. weifs. H. 0,15—0,30.



218. Iberis amara.
a Kelch, Staubgefäfse u. Griffel; *b* Blumenkrone; *c* Schötchen, *d* abgetrennte Klappe desselben; *e* Same.



220. Biscutella laevigata.
a Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d* Fruchttraube; *e* reifes Schötchen.

* **219. I. intermedia Guersent, mittlerer B.** Grundständige Blätter lanzettlich, beiderseits 1—2zähnig, *stengelständige linealisch-lanzettlich, spitz, ganzrandig; Schötchen mit dem Fruchtstiele abstehend, ausgerandet-2lappig;* Lappen zugespitzt, viel kürzer als das Fach. ⊙ Steinige Bergabhänge, nur an der alten Burg bei Boppard am Rhein. Juni. Juli. I. boppardensis Jordan. Kr. weifs oder blafslila. H. 0,60—0,90.

I. umbellata L. mit lanzettlichen, meist ganzrandigen Blättern, ebensträufsigen Fruchttrauben und violetten oder hellroten Blumenkronen wird häufig als Zierpflanze gezogen und verwildert bisweilen

65. Biscutélla L., Brillenschote (Nr. 454).

* † 220. B. laevigata L., **glatte B.** Untere Blätter länglich, in den Blattstiel verschmälert, obere linealisch mit abgerundetem, halbstengelumfassendem Grunde sitzend; Schötchen am Grunde und an der Spitze ausgerandet, kahl und glatt. ♃ Felsen, sandige Orte, sehr zerstreut. Böhmen; in Schlesien im Kottwitzer Walde bei Breslau und am Czubel bei Wagstadt unweit Troppau, in Sachsen bei Dresden am Waldschlöfschen, bei Blasewitz und Kaditz, bei Meifsen, bei Halle, Dessau, Barby, Magdeburg, Kohnstein bei Nordhausen, auf dem Hohenstein unweit Hameln; im Nahethale bis Oberstein, im Rheinthale zwischen St. Goar und Oberwesel, bei Bingen, im Ahrthale ober- und unterhalb Altenahr an allen Felsen; in Nassau bei Braubach (Weiherthal). — **E.** (Strafsburg, Ruine Ortenberg bei Scherweiler u. a. O.). **Bd.** u. **W.** (Donauthal bei Werrenwag, Stetten, Bronnen und Beuren). **Brn.** (Heide- und Alpenwiesen). Mai—Juli. Kr. gelb. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) B. ambigua DC. (als Art). Blätter von stärkeren Borsten steifhaarig.

8. Gruppe. **Lepidineen DC. Keimblätter aufeinanderliegend; Würzelchen auf dem Rücken des einen Keimblattes.**

66. Lepidium L., Kresse (Nr. 458).

a) Schötchen rundlich oder ei-herzförmig.

* † 221. **L. Draba L., stengelumfassende K.** Blätter länglich, geschweift-gezähnt, unterste in den Blattstiel verschmälert, obere mit pfeilförmigem Grunde stengelumfassend; *Schötchen herzförmig, flügellos*, mit aufgedunsenen Klappen; *Griffel lang*. ♃ Weg- und Ackerränder, Schutt, zerstreut, bisweilen eingeschleppt und unbeständig. Böhmen, Schlesien, Posen, Königreich und Provinz Sachsen, Thüringen, Frankfurt a. M., Würzburg, Rheinprovinz, Rheinhessen u. a. O., meisnur an einzelnen Stellen, daselbst aber gesellig. Mai. Juni. Cochtlearia Draba L., Cardiolepis dentata Wallroth. Kr. weifs, wie bei den folg. H. 0,30—0,50.

b) Schötchen deutlich ausgerandet.

* † 222. **L. campestre R. Br., Feld-K.** Untere Blätter länglich, in den Blattstiel verschmälert, am Grunde buchtig-gezähnt, obere gezähnelt, am Grunde pfeilförmig, stengelumfassend; *Schötchen schuppenförmig-punktiert*, eiförmig, von der Mitte an breitgeflügelt; *Griffel kurz.* ① u. ⊙ Brachfelder, Äcker auf Kalk und Thon, zerstreut, bisweilen hospitierend. Juni. Juli. Thlaspi camp. L., Iberis campestris Wallroth. H. 0,15—0,30.

223. L. sativum L., **Gartenkresse.** Untere Blätter gestielt, unregelmäfsig-eingeschnitten, gelappt, fiederteilig, obere sitzend, ungeteilt, linealisch; *Schötchen* rundlich-eiförmig, geflügelt, stumpf, *an die Spindel angedrückt; Griffel fast fehlend.* ⊙ In Gärten und auf Äckern zum Küchengebrauche gebaut und bisweilen auf Schutt und unter Lein verwildert. Juni. Juli. Blätter blaugrün-bereift. H. 0,30 bis 0,60.

Lepidium perfoliatum L. (Stengel kahl; untere Blätter fiederteilig, mit fiederspaltigen Abschnitten, obere ungeteilt, tief-herzförmig, stengelumfassend, ganzrandig; Schötchen rundlich, vorn schmalgeflügelt, ausgerandet. ⊙ Mai. Juni.) ist hin und wieder verschleppt.

* † **224. L. ruderale L., Schutt-K.** Untere Blätter gestielt, *1—2fach fiederteilig*, obere sitzend, linealisch, ungeteilt; Blüten 2männig, kronblattlos; *Schötchen abstehend, rundlich-eiförmig, stumpf*, an der Spitze schmalgeflügelt; *Griffel fast fehlend.* Meist ⊙ Mauern, Wege, Schutt, meist gemein, fehlt jedoch in einigen Gegenden ganz, z. B. in einem Teile des Thüringer Waldes u. s. w. Juni—September. H. 0,15—0,30. Übelriechend.

Lepidium apetalum Willd. (L. micranthum Ledebour var. apetalum Ledebour) u. L. virginicum L., beide geruchlos und dadurch von dem ähnlichen, aber übelriechenden L. ruderale sogleich zu unterscheiden, finden sich jetzt häufig eingeschleppt.

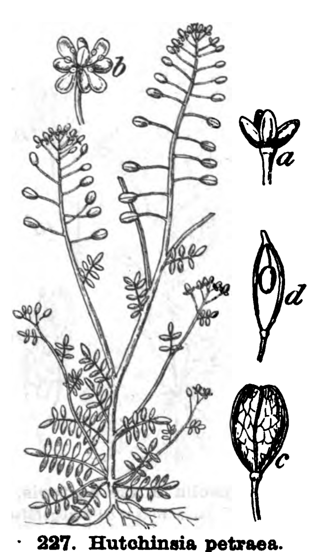
c) Schötchen sehr schwach ausgerandet.

* **225. L. graminifolium L., grasblättrige K.** Blätter länglich oder spatelig, gesägt oder am Grunde fiederspaltig, oberste linea-



223. Lepidium sativum.

a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *e* Fruchttraube; *f* unreifes, *g* reifes Schötchen.



227. Hutchinsia petraea.

a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Schötchen, *d* Klappe desselben mit dem Samen.

lisch; *Schötchen eiförmig, spitz*, mit dem kurzen Griffel gekrönt. ⊙ Hügel, Wege, selten. In der Wetterau bei Nauheim; im Rheinthale von Karlsruhe bis nach den Niederlanden, im Glan-, Nahe- u. Moselthale. Juni—Oktober. H. 0,30—0,60.

226. L. latifolium L., breitblättrige K. Blätter ungeteilt, gekerbt-gesägt, untere eiförmig, stumpf, langgestielt, obere aus eiförmigem Grunde lanzettlich; *Schötchen rundlich*, weichhaarig. ♃ Seestrand, salzhaltige Orte. In Holstein bei Broek, auf Rügen, am Strande der Insel Ummanz bei Suhrendorf, früher in Mecklenburg bei Lübbers-

dorf und Warnemünde; aufserdem bisweilen als Küchenpflanze gebaut und verwildert, so bei Salzkotten in Westfalen, zu Camp bei Boppard, Bingerbrück, in Schlesien in Ottmachau und im südlichen Gebiete gleichfalls selten wild. Juni. Juli. H. 0,25—1,00.

67. Hutchinsia R. Br., Gemskresse (Nr. 461).

227. **H. petraea R. Br., Stein-G.** *Stengel ästig, beblättert;* Blätter tief-fiederspaltig; Kronblätter wenig länger als der Kelch; Schötchen elliptisch, stumpf. ⊙ Sonnige Kalk- und Gipshügel, Felsen, selten. Thüringen, Steigerthal bei Nordhausen, Halle a. S., Schlofs Mannsfeld, Aschersleben, Holzberg bei Holzminden. — **E.** (Rufach, Sulzmatt). **Brn.** (nur in der Pfalz bei Kallstadt und bei Würzburg [Veitshöchheim]). April. Mai. Lepidium petraeum L., Capsella petraea Fries, Hornungia petraea Rchb. Kr. weifs. Eine zarte, leicht zu übersehende Pflanze von 0,03—0,10 Höhe.

228. **H. alpina R. Br., Alpen-G.** *Stengel einfach, nackt;* Blätter tief-fiederspaltig; Fruchttraube meist lang, locker; Kronblätter noch einmal so lang als der Kelch; Schötchen länglich, an beiden Enden spitz. ♃ Nur im Geröll der Alpenbäche und mit ihnen in die Ebene herabsteigend. In **W.** nur auf den Geschiebebänken der Iller bei Aitrach und in **Brn.** auf den Alpen und mit den Flüssen bis Augsburg und München. Mai—Juli. Lepidium alpinum L., Noccaea alpina Rchb. Kr. weifs. H. 0,05—0,10. Ändert mit kurzer, ebensträufsiger Fruchttraube ab: H. brevicaulis Hoppe (als Art).



229. Capsella Bursa pastoris.
1. *a* Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d* Schötchen; *e* abgetrennte Klappe, mit der Scheidewand. — 2. Form mit ungeteilt. Blättern.

68. Capsella Medikus, Täschel (Nr. 462).

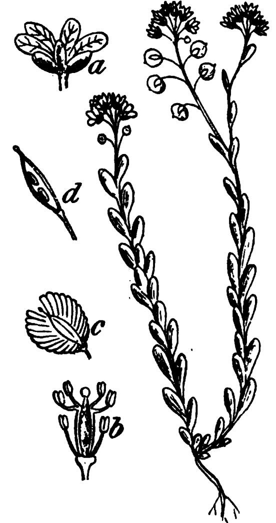
* † 229. **C. Bursa pastoris Moench, Hirten-T.** Untere Blätter schrotsägig-fiederspaltig, mit 3eckigen, spitzen, etwas gezähnten Zipfeln, oberste ganzrandig; *Schötchen 3eckig-verkehrt-herzförmig.* ⊙ u. ⊙ Äcker, Wege, Schutt, gemein. März—Oktober. Thlaspi Bursa past. L. Kr. weifs, länger als die grünen Kelchblätter. H. 0,20 bis 0,40. Ändert mit fast ungeteilten Blättern und kronblattlosen, 10-männigen Blüten ab, und aufserdem b) rubella Reuter (als Art) mit rötlicher, kleiner, kaum den meist rötlich angelaufenen Kelch überragender Blumenkrone und meist kürzeren Schötchen, so seltener.

230. **C. procumbens Fries, liegendes T.** Stengel fadenförmig; Blätter tief-fiederspaltig, Zipfel ganzrandig, lanzettlich oder elliptisch,

der endständige gröſser, obere Blätter linealisch; *Schötchen verkehrt-eiförmig oder elliptisch.* ⊙ Nasse, salzhaltige Triften, sehr selten. Zwischen Staſsfurt und Bernburg selten, weit häufiger bei Hecklingen unweit Staſsfurt, bei Salze und Sülldorf unweit Magdeburg, an den Salinen von Frankenhausen, bei Artern und zwischen Auleben und der Numburg unweit Heeringen. Mai und öfters im Herbst wieder. Lepidium proc. L., Thlaspi proc. Wallroth. Ein sehr zartes Pflänzchen von 0,05—0,10 Höhe.

69. **Aethionéma R. Br.**, Steintäschel (Nr. 457).

231. **A. saxatile R. Br., gemeines St.** Stengel am Grunde ästig, Äste aufrecht, dichtbeblättert; Blätter linealisch-länglich, ganzrandig, kahl, bläulichgrün; Schötchen rundlich-verkehrt-eiförmig, breit geflügelt, tief ausgerandet. ♃ Nur in **Brn.** auf den Alpen und im Isarkies bis Landshut. Mai. Juni. Kr. rötlich. H. 0,07—0,20.



231. Aethionema saxatile.
a Blüte; *b* Staubgefäſse und Fruchtknoten; *c* Schötchen; *d* abgetrennte Klappe mit der Scheidewand.



232. Coronopus Ruellii.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Schötchen, *d* dessen eine Hälfte im Längsschnitt; *e* Same, sehr vergr.

9. Gruppe. Brachycarpeen DC. Schötchen nicht aufspringend oder, wenn die Klappen abspringen, die Samen nicht ausstreuend; Keimblätter eingeknickt.

70. **Corónopus** (Haller) **Gaertner**, Feldkresse (Nr. 455).

* † 232. **C. Ruellii Allioni, Ruell's F.** Stengel niederliegend, ästig; Blätter tief-fiederspaltig; Blütenstielchen kürzer als die Blüten; *Schötchen* fast nierenförmig, zusammengedrückt, netzig-runzelig, am

Rande strahlig-gestreift, *mit pyramidenförmigem Griffel gekrönt.* ⊙ u. ① Wege, Gräben, Triften, Dörfer, in vielen Gegenden gemein, in anderen, besonders Gebirgsgegenden, fast ganz fehlend, z. B. im Erzgebirge, in der Oberlausitz. Juli. August. C. squamatus Ascherson, Cochlearia Coronopus L., Senebiera Coronopus Poiret. Kr. klein, weifs. Stengel 0,08—0,25 lang.

233. C. didymus Smith, zweiknotige F. Blütenstielchen länger als die Blüten; *Schötchen 2knotig, zusammengedrückt, am Grunde und an der Spitze ausgerandet*, netzig-runzelig; *Griffel fehlend.* ⊙ Ufer, unbebaute Orte. Elbufer bei Altona und Övelgönne, Sternschanze bei Hamburg, Wolgast, Schnepfenthal in Thüringen und sonst bisweilen verschleppt. Juli. August. Lepidium didymum L., Senebiera didyma Persoon, S. pinnatifida DC. Stengel bis 0,30 lang.



234. Isatis tinctoria.

a ganze Blüte; *b* Kelch, Staubgefäfse und Fruchtknoten, *c* letzterer längsdurchschnitten; *d* Schötchen, *e* dasselbe geöffnet, *f* dasselbe im Querschnitt; *g* Same.



235. Myagrum perfoliatum.

a junger Blütenschopf; *b* Fruchttraube; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten mit je 1 Paar Kelch- und Kronblättern; *d* geöffneter Fruchtknoten, stark vergr.; *e* Nufsschötchen, *f* dessen Querschnitt, *g* dessen Längsschnitt.

3. Sippe. Nucamentaceen DC. Nufsfrüchtler. Schötchen nicht aufspringend, durch Schwinden der Scheidewand zuweilen einfächerig.

10. Gruppe. Isatideen Desvaux. Keimblätter aufeinanderliegend, flach; Würzelchen auf dem Rücken des einen Keimblattes.

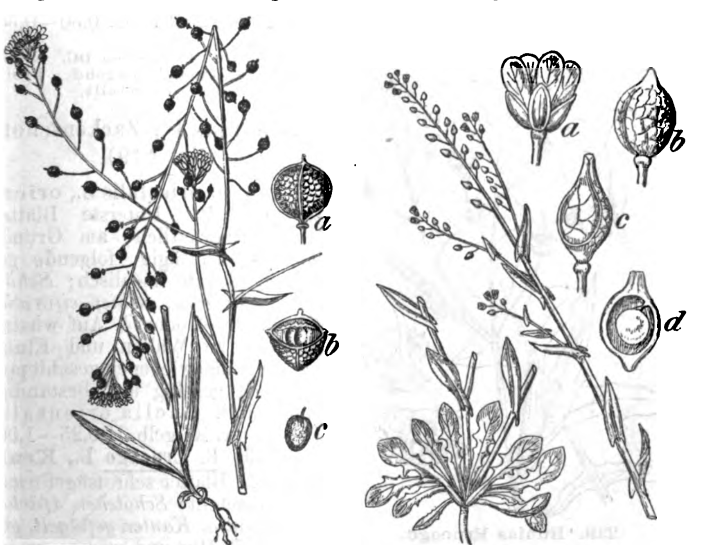
71. Ísătis L., Waid (Nr. 453).

* † **234. I. tinctoria L., Färber-W.** Untere Blätter gestielt, länglich-lanzettlich, obere pfeilförmig, stengelumfassend; Schötchen

länglich, sehr stumpf oder ausgerandet, nach dem Grunde verschmälert. ① Abhänge, Ackerraine, Weinberge, Ufer, zerstreut. Böhmen, Sachsen, Thüringen, häufig im Rhein-, Nahe-, Mosel-, Sauer- und Mainthale; bei Kassel; ebenso im südlichen Gebiete; bisweilen gebaut, selten verschleppt. Mai. Juni. Kr. gelb. H. 0,25—1,00.

72. Mýagrum (Tourn.) L., Hohldotter (Nr. 448).

235. **M. perfoliatum L., durchwachsener H.** Untere Blätter länglich, stumpf, buchtig-fiederspaltig, obere länglich, spitz, mit pfeilförmigem Grunde stengelumfassend; Schötchen zusammengedrückt-birnförmig. ⊙ Unter der Saat; sehr selten und nur mit fremdem Samen eingeführt und unbeständig. Mai. Juni. Kr. gelb. H. 0,30—0,60.



236. Neslea paniculata.
a Nufsschötchen, *b* dessen Querschnitt; *c* Same, vergr.

237. Calepina Corvini.
a Blüte; *b c* Nufsschötchen, *d* dasselbe im Längsschnitt.

73. Néslea Desvaux, Neslee (Nr. 447).

* † 236. **N. paniculata Desvaux, rispige N.** Blätter lanzettlich, untere gestielt, obere mit tief-pfeilförmigem Grunde sitzend; Schötchen klein, kugelig, 1samig. ⊙ Unter der Saat, in NWD selten und unbeständig, sonst meist häufig. Mai—Juli. Myagrum panic. L., Vogelia panic. Hornemann. Kr. goldgelb. H. 0,15—0,50.

Soria syriaca Desvaux (Euclidium syriacum R. Br.) Stengelblätter gestielt, lanzettlich; Schötchen kurz-rauhhaarig mit kegelförmigem Griffel, auf kurzem Stiel aufrecht, in Ungarn und Mähren einheimisch, kommt hin und wieder eingeschleppt vor.

11. Gruppe. Zilleen DC. Keimblätter aufeinanderliegend, um das Würzelchen rinnig gefaltet.

74. Calepina (Adans.) Desvaux, Calepine (Nr. 446).

* 237. **C. Corvini Desvaux, Corvin's C.** Unterste Blätter rosettig, buchtig-fiederspaltig, obere länglich, pfeilförmig; Schötchen runzelig. ⊙ u. ⊙ Brachfelder, selten und oft unbeständig. Nur am Mittel- und Niederrhein, aber daselbst meist häufig, so auf dem Maifelde bei Koblenz und einzeln bei Sinzig und Köln, seltener auf dem rechten Moselufer. — **L.** (Fentsch). **Bd.** (Leopoldshöhe bei Basel). **Brn.** (in der Pfalz zwischen Landau und Neustadt). Mai. Juni. Crambe Corvini Allioni, Laelia cochlearioides Persoon. Kr. weifs. H. 0,30—0,50.



239. **Bunias Erucago.**
a Blüte, *b* Nufsschötchen, *c* dessen Querschnitt.

12. Gruppe. Buniadeen DC. Keimblätter aufeinanderliegend, kreisförmig-eingerollt.

75. Bunias L., Zackenschote (Nr. 449).

238. **B. orientalis L., orientalische Z.** Unterste Blätter länglich-lanzettlich, am Grunde buchtig-schrotsägig, folgende gefiedert, oberste linealisch; *Schötchen 2fächerig, schief-eiförmig, flügellos.* ⊙ oder ♃ Auf wüsten Plätzen, an Wällen und Flufsufern hin und wieder eingeschleppt, oft auch gesellig und beständig. Juni. Juli. Laelia orientalis Desvaux. Kr. gelb. H. 0,25—1,00.

239. **B. Erucago L., Keulchen-Z.** Blätter schrotsägeförmig oder ungeteilt; *Schötchen 4fächerig, 4kantig, Kanten geflügelt,* gezähnt. ⊙ Hin und wieder, meist nur vorübergehend unter der Saat oder auf Schutt, häufiger in **Brn.** auf Äckern von Laufen und Salzburghofen bis Waging. Juni. Juli. Erucago runcinata Hornemann Kr. gelb. H. 0,30—0,60.

4. Sippe. Lomentaceen DC. Gliederschotige. Schoten oder Schötchen der Quere nach in 1samige Glieder sich trennend.

13. Gruppe. Cakilineen DC. Keimblätter aneinanderliegend; Würzelchen auf der Spalte.

76. Cakile (Trn.) Scopoli, Meersenf (Nr. 452).

240. **C. maritima Scopoli, gewöhnlicher M.** Blätter fleischig, fiederspaltig, bisweilen ungeteilt; das obere Glied des Schötchens schwertförmig. ⊙ Seestrand. Nord- und Ostsee, sonst selten ver-

schleppt. Juli—Oktober. Bunias Cakile L. Kr. rosenrot, hellviolett bis weifs. Stengel 0,15—0,30 lang.

14. Gruppe. Raphaneen DC. Keimblätter um das Würzelchen rinnig-gefaltet.

77. Rapistrum (Boerh.) Allioni, Windsbock (Nr. 450).

241. R. perenne Allioni, mehrjähriger W. Stengel und Blätter steifhaarig; *Blätter fiederspaltig*, Zipfel länglich, winkelig-gezähnt; *Griffel kurz-kegelförmig, kürzer als das obere Glied des Schötchens.* ♃ Äcker, Hügel, Wegränder, sehr zerstreut, bisweilen eingeschleppt. Nur in Böhmen, Thüringen, Provinz Sachsen und in Bayern. Juni. Juli. Myagrum perenne L. Kr. citronengelb, wie bei dem folgenden. H. 0,30—1,00.



240. Cakile maritima.
a Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d* Gliederschote, *e* deren geöffneter oberer Teil; *f* Same.



242. Rapistrum rugosum.
a ganze Blüte; *b* Kelch, Staubgefäfse und Fruchtknoten; *c* Gliederschote, *d* deren Längsschnitt.

242. R. rugosum Allioni, runzeliger W. *Blätter leierförmig*, kurz-gezähnt; *Griffel fadenförmig, so lang oder länger als das obere Glied des Schötchens.* ⊙ Äcker, Brachfelder, selten und oft unbeständig, mit fremdem Samen eingeführt. Rheinfläche von Basel bis Mainz und Bingen, Mainthal; in Thüringen bei Weimar, Sundhausen und Uthleben. — **Brn.** Juni. Juli. Myagrum rugosum L. H. 0,30—0,60.

78. Crámbe (Tourn.) L., Meerkohl (Nr. 451).

243. C. marítima L., gemeiner M. Blätter fleischig, rundlich, buchtig, wellig, gezähnt, hechtblau und nebst dem Stengel kahl; längere

Staubfäden gabelig-gespalten. ♃ Seestrand, aber selten. Holstein, Mecklenburg, Rügen. Mai. Juni. Kr. weifs. H. 0,30—0,60.

79. Raphanistrum (Trn.) Gaertner, Hederich (Nr. 474).

* † 244. **R. Lampsana Gaertner, gemeiner H.** Untere Blätter leierförmig, obere lanzettlich; Kelchblätter aufrecht; Samen glatt. ⊙ Äcker, Raine, gemein. Juni—August. R. arvense Wallroth,



243. Crambe maritima.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubgefäfse u. Fruchtknoten; *e* Gliederschötchen, *f* dessen Längsschnitt.



244. Raphanistrum Lampsana.
a Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubgefäfse und Griffel; *d* Gliederschote.

R. silvestre Ascherson, Raphanus Raphanistrum L. Kr. blafsgelb, mit violetten oder dunkelgelben Adern, sehr selten weifs. H. 0,30—0,60.

80. Ráphanus (Trn.) L., Rettich (nicht Rettig) (Nr. 475).

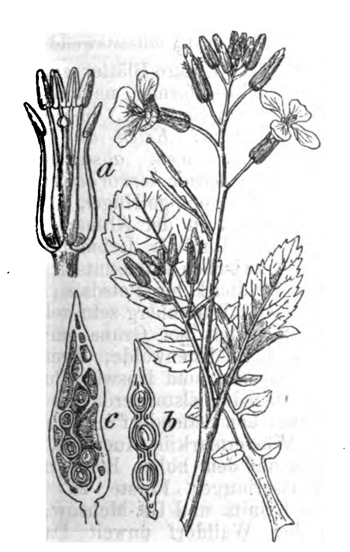
245. **R. sativus L., Garten-R.** Untere Blätter leierförmig; Samen netzig-runzelig. (••) Aus Asien stammend, jetzt in mehreren Abarten gebaut und verwildert. Mai. Juni. Kr. blafsviolett oder weifs, geadert. H. 0,50—1,25. Ändert ab: b) niger DC., mit grofser fleischiger, aufsen grauschwarzer Wurzel; c) Radiola DC. *Radieschen*, mit kleinerer, fleischiger, runder oder länglicher, aufsen rötlicher oder weifser Wurzel.

7. Familie. RESEDACEEN DC., *Waugewächse (Nr. 11).*

81. Reseda L., Wau (XI, 3. Nr. 351).

A. Kelch 6teilig; Kronblätter 6.

*** † 246. R. lútea L., gelber W.** Stengel ausgebreitet; *mittlere Blätter doppelt-fiederspaltig*, obere 3spaltig; *Kelchzipfel linealisch.* ⊙ u. ♃ Steinige Hügel, Wege, sehr zerstreut. In Böhmen häufig, ebenso im östlichen Teile Oberschlesiens, sonst in Schlesien sehr selten und nur sporadisch, in Sachsen nur auf Elbwiesen häufig, am Rhein, in Westfalen, Hessen, Thüringen und der Provinz Sachsen auf kalk-



245. Raphanus sativus.
a Staubgefäfse u. Fruchtknoten; *b* Gliederschote, *c* dieselbe zur Reifezeit, längsdurchschnitten.



248. Reseda Luteola.
a Kelch mit Blütenscheibe und Fruchtknoten; *b* Kronblätter; *c* Staubgefäfse; *d* Fruchtknoten; *e* häutige offene Kapsel mit den Samen.

haltigem Boden nicht selten, ebenso im südlichen Gebiete, bisweilen verschleppt, aber beständig, z. B. in Brandenburg und Westpreufsen. Juni—Sept. Kr. grünlich-blafsgelb. H. 0,30—0,50.

247. R. Phyteuma L., stumpfblättriger W. Stengel ausgebreitet; Blätter stumpf, *die mittleren stengelständigen vorne 3spaltig; Kelchzipfel länglich, bei der Frucht vergröfsert*; Kapsel länglichkeulig, stumpfkantig. ⊙ Brachäcker, Wege. Nur in Böhmen im Nabiner Thal zwischen Welwarn und Schlan, sonst nur hie und da eingeschleppt. Juni—Aug. Kr. weifslich.

B. Kelch 4teilig; Kronblätter 4.

*** 248. R. Lutéola L., Färber-W.** Stengel aufrecht; *Blätter*

verlängert-lanzettlich, kahl, *am Grunde 1zähnig.* ⊙ Äcker, Wege, hin und wieder; in Schlesien nur verwildert. Juni—Aug. Kr. blafsgelb. H. 0,50—1,25. Liefert gelben Farbstoff und wird deshalb bisweilen in gröfserer Menge gebaut.

R. odorata L., die bekannte Gartenreseda, R. alba L., R. inodora Rchb. und R. gracilis Tenore verwildern bisweilen.

8. Familie. CISTACEEN Dunal, *Cistrosengewächse (Nr. 14).*

82. Heliánthemum (Trn.) Miller, Sonnengünsel, Sonnenröschen (XIII, 1. Nr. 374).

A. Pflanze krautartig; Trauben endständig, oft gepaart, einseitswendig.

249. H. guttatum Miller, getüpfelter S. Untere Blätter gegenständig, verkehrt-eiförmig, nebenblattlos, obere wechselständig, bisweilen mit Nebenblättern; *Kelch auf dem fruchttragenden, weit abstehenden Blütenstielchen gerade hervorgestreckt.* ⊙ Sandige Orte, sonnige Hügel, selten. Insel Norderney, in der Altmark bei Klötze in den Lupitzer Lehmkuhlen, bei Genthin zwischen Altenklütsch und Wulkow, Wildpark bei Potsdam, bei Teuchel unweit Wittenberg sehr selten, auf den Säeruten bei Grüna unweit Jüterbog, bei Mittenwalde, Treuenbrietzen, Niemeck und Koswig (Purtzberg), Gerbstedt, Elsterwerda, in der Lausitz zwischen Sellendorf und Mahlsdorf, bei Wüstermark im Auerbalz, bei Krausnick auf dem hohen Berge nach dem Wasserburger Forste zu und zwischen Krinitz und Gr.-Mehsow, in Hessen bei Walldorf unweit Darmstadt. — E. (auf dem Oberlinger und zwischen Gebweiler und Jungholz). Juni—September. Cistus guttatus L., Tuberaria variabilis Willkomm. Kr. citronengelb, am Grunde schwarzbraun-gefleckt oder ungefleckt. H. 0,15—0,30.



250. Helianthemum Chamaecistus.

a Blatt; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* Fruchtknoten; *e* Kapsel, *f* dieselbe seitlich geöffnet; *g* Samenquerschnitt.

B. Halbstrauchig; Blätter gegenständig; Trauben endständig, einfach, mit Deckblättern.

*** † 250. H. Chamaecistus Miller (1768), gemeiner S.** Blätter eiförmig oder linealisch-länglich, wimperig, *mit Nebenblättern; Griffel 2—3mal so lang als der Fruchtknoten*; innere Kelchblätter stumpf, mit aufgesetztem Spitzchen; *Fruchtstiele bogig-zurückgekrümmt.* ♄ Heiden, Waldränder, sonnige Grasplätze, meist häufig; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein selten. Juni—Herbst. H. vulgare Gaertner (1788), Cistus Helianthemum L. Kr. citronengelb,

selten weifs: Cistus appeninus L. (als Art), so bei Veitshöchheim unweit Würzburg und besonders bei Euerdorf a. S., sowie in Rheinhessen (Sprendlingen) und auf dem Gaualgesheimer Berge zwischen Mainz und Bingen, wo auch die Abart mit weifslichem, pulverig-sternhaarigem Kelche und *sehr stumpfen* inneren Kelchblättern (H. pulverulentum DC., Cistus polifolius L. [als Art]) vorkommt.

251. **H. oelándicum Wahlenberg, öländischer S.** *Blätter gegenständig, linealisch-länglich oder eiförmig,* mit büscheligen Haaren am Rande oder auf beiden Seiten bestreut oder unterseits filzig, *ohne Nebenblätter; die 3 gröfseren Kelchblätter mit den 3 Fruchtklappen abwechselnd; Griffel so lang als der Fruchtknoten; Fruchtstiele aufstrebend, abstehend.* ♄ Sonnige Kalkhügel, selten. In Thüringen, besonders bei Naumburg und Arnstadt, zwischen Bennstedt und Kölme bei Halle a. S., in Böhmen bei Karlstein, St. Prokop und St. Ivan. — **Bd.** (nur bei Sindolsheim u. Boxberg). **W.** (nur auf dem Böllert bei Pfeffingen). **Brn.** (besonders an felsigen Abhängen der Alpen). Mai. Juni. H. vineale Persoon, Cistus vinealis Willd. Kr. gelb. H. 0,10—0,15.

C. Halbstrauchig; Blätter wechselständig; Blüten einzeln, seitenständig.

* 252. **H. Fumána Miller, Zwerg-S.** *Blätter wechselständig, linealisch,* fein-stachelspitzig, schwach-wimperig, *ohne Nebenblätter; die 3 gröfseren Kelchblätter den 3 Fruchtklappen gegenüberstehend; Griffel 3mal länger als der Fruchtknoten; Fruchtstiele bogig-zurückgekrümmt.* ♄ Sonnige Hügel, auf Gips, Kalk, Zechstein und Sand, selten. Langenlonsheim bei Kreuznach, Mainz, Frankfurt a. M., gemein um Darmstadt, Griesheim und längs des sandigen Teils der Bergstrafse, in Thüringen an der Vitzenburg bei Nebra, Rofsleben, Auleben, Numburg, Frankenhausen, Hachelbich, Rothenburg; am alten Stollberg, Halle a. S., Könnern; Böhmen (Jungbunzlau). — **E.** (besonders bei Sulzmatt). **Bd.** (Kaiserstuhl, Schwetzingen u. a. O.). **Brn.** (Pfalz, Pegnitz). Juni—Oktober. Cistus Fumana L., Fumana vulgaris Spach, F. procumbens Godron u. Grenier. Kr. goldgelb. Ein 0,10—0,20 langer Halbstrauch.

9. Familie. VIOLACEEN DC., *Veilchengewächse (Nr. 12).*

83. **Viola** (Tourn.) L., Veilchen (V, 1. Nr. 160).

I. Stengellose Pflanzen, bei denen Blätter und Blütenstiele aus dem Wurzelstocke hervortreten.
(Die zwei mittleren Kronblätter seitlich abstehend.)
a) Narbe in ein schiefes Scheibchen ausgebreitet; Fruchtstiele aufrecht.

* † 253. **V. palustris L., Sumpf-V.** *Blätter nieren-herzförmig, stumpf, kahl;* Blattstiel ungeflügelt; *Nebenblätter* eiförmig, zugespitzt, meist kurz fransig-gezähnelt, *frei; Blütenstiele etwa in der Mitte oder unter derselben mit 2 Vorblättern besetzt;* Kronblätter verkehrt-eiförmig; Sporn kaum länger als die Kelchanhängsel. ♃ Im Sumpfmoose torfiger Wiesen in der Ebene und im Gebirge. Mai. Juni. Kr. blafslila. Blätter schmutzig-grün. H. 0,08—0,15.

† 254. **V. epipsíla Ledebour, Torf-V.** *Blätter nierenförmig, meist spitz, unterseits kurz-behaart;* Blattstiel nach oben etwas geflügelt; Nebenblätter meist ganzrandig, sonst w. v.; *Blütenstiele über*

der Mitte mit 2 Vorblättern besetzt; Kronblätter länglich-verkehrt-eiförmig; Sporn etwa doppelt so lang als die Kelchanhängsel. ♃ Auf Sumpfwiesen in Holstein und Angeln, in Mecklenburg im Nütschower Bruche unweit Sülze u. b. Güstrow u. Grabow; bei Arnswalde, Perleberg, Dobrilugk, Luckau, in Pommern in den Brüchen an der Recknitz und Trebel, in West- und Ostpreufsen verbreitet, in Posen bei Murowana Goslin, Schmiegel, Czarnikau und Bromberg, in Schlesien bei Königshuld unweit Oppeln, bei Wiegschütz und Reinschdorf unweit Kosel, ob auch im Park Buk bei Rauden? — **Bd.** (nur am Titisee). Mai. V. scanica Fries. Kr. blafslila oder etwas dunkler, gröfser als an voriger. Blätter gellgrün. H. 0,08—0,15.

† 255. **V. uliginosa Besser, Moor-V.** *Blätter herz-eiförmig, unbehaart, dicht braundrüsig; Blattstiel geflügelt; Nebenblätter* lanzettlich, drüsig-gezähnelt, *bis über die Mitte an den Blattstiel angewachsen.* ♃ Sumpfige, schwammige Moorwiesen, selten. Neifse, Winow bei Oppeln, Rudzinitz (Kreis Gleiwitz); um Niesky und Rietschen nicht selten, Bockwitz südlich von Leipzig, Schkeuditz, Wiehe und früher Goldlauter in Thüringen, Kolberg, aber nicht in der Probstei und nicht in Posen. April. Mai. V. scaturiginosa Wallroth. Kr. etwas gröfser als an voriger und fast doppelt gröfser als bei palustris, meist dunkelviolett. H. 0,10—0,15.

b) **Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert; Fruchtstiele niedergestreckt, an der Spitze gerade.**

1. **Ausläufer fehlend.**

* † 256. **V. hirta L., rauhhaariges V.** Blätter herz-eiförmig, gekerbt-gesägt, nebst den Blatt- und Blütenstielen abstehend-kurzhaarig, *die ersten 3eckig-herz-eiförmig;* untere *Nebenblätter* eiförmig, obere lanzettlich, alle spitz oder an der Spitze selbst stumpf, *nebst den Fransen am Rande kahl,* die Fransen kürzer als der Querdurchmesser der Nebenblätter; Kelchblätter stumpf; *Kapsel weichhaarig.* ♃ Wiesen, Raine, Gebüsche, stellenweise; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein fast ganz fehlend. April. Mai. Kr. blafslila, selten weifs, geruchlos. H. 0,10. Ändert in der Behaarung vielfach ab, obwohl bisweilen der Bastard von dieser und V. odorata hierher gerechnet wird.

† 257. **V. collina Besser, Hügel-V.** *Blätter* breit-eiförmig, *durch tiefen, engen Ausschnitt herzförmig; Nebenblätter* lanzettlich, verschmälert-haarspitzig, fransig, *nebst den Fransen am Rande feinrauhhaarig;* die mittleren Fransen von der Länge des Querdurchmessers der Nebenblätter; sonst w. v. ♃ Hügel, Hecken, zerstreut. In Thüringen und Schlesien ziemlich verbreitet, seltener in Hessen; fehlt in Ostpreufsen; in Westpreufsen nur im Weichselgebiete von Thorn bis Marienwerder; in Posen bei Bromberg und Inowrazlaw; in Nordböhmen häufig, in Sachsen bei Gröbern im Rgbz. Dresden. — **Bd. W. Brn.** April. Mai. V. umbrosa Hoppe. Wohlriechend. Kr. blafslila. H. 0,10.

† 258. **V. porphyrea Uechtritz, rotbraunes V.** *Blätter* breiteiförmig, *durch einen breiten offenen Ausschnitt herzförmig, meist kahl; Blattstiele schwach-kurzhaarig; Nebenblätter* lanzettlich, zugespitzt, *langfransig, Fransen etwa so lang als der Querdurchmesser der kahlen Nebenblätter; Kapsel eiförmig-kugelig, schwach-kurzhaarig.* ♃ Schattige Orte der Berge. Bisher nur an den Rabenfelsen bei Liebau in

Schlesien. April. Mai. V. sciáphila Auct., nicht Koch. Wohlriechend. Kr. hell-bläulich-violett, am Grunde weifslich. Kapsel dunkelrotbraun und grün gesprenkelt. H. 0,06—0,10.

259. V. ambigua W. u. K., zweifelhaftes V. *Blätter durch einen breiten, offenen Ausschnitt herzförmig, die äufseren eiförmig, die inneren länglich-eiförmig;* Nebenblätter lanzettlich, verschmälert-haarspitzig, fransig, am Rande kahl oder an der Spitze feinwimperig, Fransen ungleich, die längeren von der Länge des Querdurchmessers der Nebenblätter; Fruchtstiele niederliegend; *Kapsel eiförmig, weichhaarig.* ♃ Triften. Thüringen, nördliches Böhmen. April. Mai. H. 0,06—0,10.

2. **Ausläufer vorhanden, kriechend.**

***† 260. V. odorata L., wohlriechendes V.** *Ausläufer nach der Blütezeit, erst im folgenden Jahre blühend,* lang; *Blätter breiteiförmig,* tief-herzförmig, an den Sommerausläufern nieren-herzförmig, *alle fein behaart; Nebenblätter* ei-lanzettlich, spitz, *am Rande nebst den Fransen kahl; Blütenstiele etwa in der Mitte mit 2 Vorblättern; Fruchtknoten meist weichhaarig.* ♃ Waldränder, Zäune, Wiesen, fast überall häufig. März. April. Wohlriechend. Kr. dunkelviolett, selten rosa oder weifs (V. alba Auct., nicht Besser). H. 0,08.



260. Viola odorata.

a Blüte; *b* Kelch; *c* Fruchtknoten; *d* Blütenboden mit den Staubgefäfsen; *f* unteres, *g* oberes Staubgefäfs mit Anhängsel; *h* reife Kapsel.

*** 261. V. alba Besser, weifsblütiges V.** *Ausläufer zur Blütezeit und in demselben Jahre blühend,* lang; *Blätter fast dreieckig, herzförmig, mit tiefer und breiter Bucht,* stumpf, *weichhaarig; Nebenblätter* lanzettlich, lang zugespitzt, *drüsig-gefranst;* Fruchtknoten weichhaarig. ♃ Kalkberge, Hecken, selten. Rheinprovinz (Merzig). — **L.** (Kalkgebirge). **E.** (Wasselnheim). **Bd.** (Waldshut, Istein, Müllheim, Schönberg), gewifs weiter verbreitet. April. Mai. Kr. meist weifs. Ausläufer nur selten fehlend. H. 0,06—0,10.

† 262. V. cyanea Celak., kornblumenblaues V. Ausläufer kurz; *Blätter breit-herz-eiförmig, lebhaft-grün, zur Blütezeit kahl und glänzend; Nebenblätter lanzettlich, lang-zugespitzt, nebst den kurzen Fransen fast kahl; Blütenstiele weit unter der Mitte mit 2 Vorblättern; Fruchtknoten ganz kahl.* ♃ Wiesen, Zäune. Bisher nur bei Kunersdorf unweit Wriezen, in Schlesien bei Nikolausdorf unweit Lauban und um Breslau und in Böhmen bei Nimburg a. E. — **Brn.** (Oberhauserleite bei Passau). März. April. Kronblätter unterwärts weifs, in der oberen gröfseren Hälfte kornblumenblau. — Hierher gehört auch

V. suavis Auct., nicht MB., welche durch längere Fransen der Nebenblätter und die weit gröfseren, blafs-lilablauen Blüten verschieden ist, auch V. austriaca Kerner ist damit nicht zu verwechseln.

(Man hüte sich, die zuerst blühenden, stengellosen Pflanzen von V. mirabilis hierher zu rechnen.)

II. Gestengelte Pflanzen ohne Ausläufer.

A. Die beiden mittleren Kronblätter seitlich abstehend.

Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert; Fruchtstiele aufrecht; die Sommerpflanze der des Frühlings meist unähnlich; diese einfach, Blüten langgestielt mit Kronblättern, Nebenblätter gröfser, jene ästig, Blüten scheinbar kronblattlos, Nebenblätter klein; Kapsel nickend.)

* † 263. **V. arenaria DC., Sand-V.** *Blätter herzförmig, stumpf,* klein-gekerbt, *untere nieren-herzförmig,* länglich-lanzettlich, spitz; *Kapsel eiförmig, zugespitzt,* sonst w. folgende. ♃ Sandfelder, trockene Nadelwälder, zerstreut. Mai. Juni. V. Allionii Pio. Kr. bleichviolett oder weifs. Meist nur 0,03—0,08 hoch.

* † 264. **V. silvatica Fries, Wald-V.** *Stengel niederliegend und aufstrebend,* kahl oder etwas weichhaarig; *Blätter tief-herzförmig oder fast nierenförmig, kurz zugespitzt,* untere stumpf; Blattstiele flügellos; *Nebenblätter linealisch-lanzettlich, gefranst-gesägt, mehrmal kürzer als der Blattstiel;* Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt; *Blumenblätter länglich, schmal, sich nicht deckend;* Sporn kurz, dünn, ausgerandet, mit der Kr. meist gleichfarbig; *Kapsel länglich, spitz.* ♃ Wälder, Haine, häufig. April. Mai. V. silvestris Lmk. z. T. Kr. violett, selten weifs. H. bis 0,20.

* † 265. **V. Riviniana Rchb., Rivin's V.** *Stengel meist zahlreich, aufrecht;* Blätter breit-herzförmig, kurz zugespitzt, unten fast rundlich; *Nebenblätter lanzettlich, entfernt-gezähnt oder fast ganzrandig; Blumenblätter verkehrt-eiförmig, breit, sich mit den Rändern deckend;* Sporn kurz, unten mit einer Furche. ♃ Gebüsche, lichte Wälder, meist häufig. April. Mai. Kr. hellblau; Sporn gelblichweifs; Blüten gröfser, oft fast doppelt so grofs als an voriger. H. 0,12—0,30.

* † 266. **V. canina L., Hunds-V.** *Blätter länglich-eiförmig, am Grunde herzförmig oder fast abgestutzt,* ganz kahl; Kelchblätter eiförmig-lanzettlich, zugespitzt; *Kapsel abgestutzt, stumpf,* mit kurzem Spitzchen, sonst w. v. ♃ Wiesen, Triften, Wälder, meist häufig. Mai. Juni. Kr. gesättigt-blau, mit gelblich-weifsem Sporn. Die Form mit 0,15—0,30 hohem Stengel, länger gestielten Blättern und Blüten und weifsem Sporn heifst V. canina var. lucorum Rchb., eine kleinere niedergestreckte, mit mehr länglichen Blättern und weifsem Sporn bildet die V. ericetorum Schrader. Aufserdem ändert die Pflanze ab: b) flavicornis Smith (als Art). Blätter sämtlich herzförmig; Blüten etwas gröfser; Sporn gelblich; c) lancifolia Thore (als Art, V. lactea Smith). Untere Blätter herzförmig, die übrigen eiförmig-länglich oder fast lanzettlich mit abgestutztem oder eiförmigem Grunde; Blütenstiele schlank; d) montana L. (als Art). Stengel aufrecht; Blätter herzförmig-länglich nebst den Blüten gröfser, Nebenblätter breiter.

* † 267. **V. persicifolia Schkuhr (erweitert), pfirsichblättriges V.** *Stengel aufrecht; Blätter aus ei- oder herzförmigem Grunde lanzettlich;* Blattstiele geflügelt; Nebenblätter lanzettlich, gezähnt, *obere blattartig;* Kelchblätter spitz; *Kapsel zugespitzt.* ♃ Haine, Gebüsche,

Wiesen. Mai. Juni. V. recta Garcke. Ändert ab: a) elatior Fries (als Art). *Stengel* stark, nebst den *ei-lanzettlichen Blättern in der Jugend anliegend-behaart*; mittlere Nebenblätter so lang oder länger als der Blattstiel, obere denselben weit überragend; Kr. grofs, blafsblau; H. 0,15—0,50, so am Rande feuchter Gebüsche; b) pumila Chaix (als Art, V. stagnina Kit., V. lactea Auct. nicht Smith). *Stengel* nebst den *ei- oder keil-lanzettlichen Blättern kahl;* mittlere Nebenblätter meist halb so lang als der Blattstiel, obere so lang oder länger als derselbe; Blüte kleiner; Kr. milch- oder hellblau; H. 0,08 bis 0,20; Wiesenform; hierzu gehören als Formen auch V. Schultzii Billot mit aufrechtem Stengel, herz-eiförmigen Blättern und langem, aufwärtsgekrümmtem, gespaltenem Sporn und V. Billotii F. Schultz mit grünem, kurzem, die Kelchanhängsel nicht überragendem Sporne; c) stricta Hornemann (als Art). *Stengel nebst den herzeiförmigen Blättern kahl;* Blüte mäfsig-grofs. Kr. hellblau. H. bis 0,30; seltnere Waldform.

***†268. V. mirabilis L., Wunder-V.** *Stengel aufrecht, einreihig behaart; Blätter breit-herzförmig,* kurz zugespitzt, jung tutenförmig-zusammengerollt, untere fast nierenförmig; Nebenblätter und Kelchblätter lanzettlich; *die ersten Blüten mit Kronblättern, meist unfruchtbar, wohlriechend, die späteren scheinbar kronblattlos, fruchttragend.* ♃ Bergige Wälder, lichte Gebüsche, zerstreut; fehlt im Königreich Sachsen. April. Mai. Kr. blafslila. H. 0,10—0,25.

B. Die 4 oberen Kronblätter aufwärtsgerichtet und aufwärts-dachziegelig; Narbe flach, fast 2lappig.



270. Viola tricolor.
a Staubgefäfs; *b* Fruchtknoten; *c* reife Kapsel, vom Kelch umgeben.

†269. V. biflora L., zweiblütiges V. *Stengel* schwach, meist 2blättrig, *1—2blütig; Blätter nierenförmig,* sehr stumpf, gekerbt; Nebenblätter eiförmig, ganzrandig; Kelchblätter spitz. ♃ Feuchte, schattige Thäler, selten. Böhmen (grofser Schneeberg bei Tetschen), Sächsische Schweiz, Lausitz, Schlesien, Ramsbeck in Westfalen, im Annathal bei Eisenach angepflanzt. — Vogesen, Oberschwaben, Oberbayern. Mai—August. Kr. citronengelb, braungestreift. H. 0,08—0,15.

C. Narbe grofs, krugförmig, sonst wie vorige Abteilung.

*** † 270. V. tricolor L., Freisamkraut,** Stiefmütterchen. Wurzel einfach; Stengel aufsteigend oder aufrecht, ästig; Blätter gekerbt, untere herz-eiförmig, obere länglich oder lanzettlich; *Nebenblätter blattartig, leierförmig-fiederspaltig, der mittlere Zipfel länger und breiter, gekerbt; Kelchblätter* lanzettlich, *allmählich zugespitzt.* ⊙, ①, selten ♃. Äcker, Brachen, Wiesen, gemein. Mai—Herbst. Kr. weifslich-gelb oder 3farbig. H. 0,10—0,20. OFF. herb. Violae tric. Ändert ab: a) *arvensis Murray* (als Art). Pflanze stets ⊙; Kronblätter klein, kürzer als der Kelch, gelblichweifs, seltener die obern bläulich oder violett, das

unterste dunkler; b) vulgaris Koch. Pflanze bisweilen ♃; Kronblätter meist länger als der Kelch, sämtlich violett oder die 4 obern violett, das untere gelb mit violetten Adern, oder auch die seitlichen gelblich; c) saxatilis Schmidt (als Art). Pflanze meist ♃; Kronblätter länger als der Kelch, bis fast doppelt so lang, sämtlich gelb, das untere dunkler, seltener die beiden obern hellblau; Blüten wohlriechend, so im Riesengebirge.

Viola rotomagensis Desf. kommt im Gebiete nicht vor.

* † 271. **V. lutea Smith, gelbes V.** *Pflanze durch fadenförmige, kriechende, verzweigte Stämmchen ausdauernd; Nebenblätter fingerig-vielteilig, Zipfel linealisch, fast gleich grofs; Kelchblätter* länglich-lanzettlich, *stumpflich oder kurz zugespitzt.* ♃ Gebirgswiesen. Im Riesengebirge nur an den Lehnen des Steinbodens gegen den Aupa- und blauen Grund und im Aupagrunde, in der Hölle am Brunnenberg und auf dem Rehorn; auf dem Gipfel des mährischen Gesenkes; an der südlichen Seite der Barania gegen Kamczenica. Mai—Juli. Kronblätter gelb, selten die oberen violett, oder alle violett. H. 0,10—0,25. Ändert ab: a) grandiflora Villars (V. elegans Spach), niedriger; Blüten grofs; Kronblätter länger benagelt, sehr gestutzt, das unpaarige sehr selten eingeschnitten, so in den Vogesen; b) sudetica Willd. (als Art) höher; Blüten grofs; Kronblätter oft geschweift-gekerbt; c) multicaulis Koch (V. calaminaria Lejeune), Stengel und Äste zahlreich, niederliegend; Blüten nicht gröfser als bei der gewöhnlichen V. tricolor, so auf Galmeiboden bei Aachen.

272. **V. calcarata L., gesporntes V.** *Stämmchen kriechend, fadenförmig;* Stengel einfach; *Blätter gekerbt,* eiförmig oder die oberen länglich oder lanzettlich; Nebenblätter ganz bis fast fiederspaltig; *Sporn so lang als die grofsen* (25—30 mm br., violetten) *Kronblätter.* ♃ **In Brn.** im Gerölle der algäuer Alpen (Biberkopf, Linkerskopf, Obermädelejoch u. a.). Juli. Aug. H. bis 0,10.

Bastarde: V. alba × hirta, V. arenaria × canina (V. Allionii × canina), V. arenaria × mirabilis, V. arenaria × Riviniana, V. arenaria × silvatica, V. canina × pumila (V. pratensis M. u. K.), V. canina × Riviniana, V. canina × silvatica, V. canina × stagnina (V. nemoralis Kützing), V. collina × hirta, V. collina × odorata, V. epipsila × palustris, V. hirta × odorata, V. mirabilis × Riviniana, V. mirabilis × silvatica, V. palustris × uliginosa, V. Riviniana × silvatica.

10. Fam. DROSERACEEN DC., *Sonnentaugewächse (Nr. 13).*

84. **Drósera L.**, Sonnentau (V, 3. oder 5. Nr. 252).

A. Kapsel nicht gefurcht; Samen spindelförmig.

* † 273. **D. rotundifolia L., rundblättriger S.** *Schaft aufrecht,* 2—4mal so lang als die *kreisrunden,* langgestielten *Blätter.* ♃ Moore, torfige Wiesen, zerstreut. Juli. August. Blüte klein. Kr. weifs, wie bei den folgenden. H. 0,10—0,20. Ändert ab: b) maritima Gräbner. Blattrosette dicht; Blattstiel kurz, dick, dicht graufilzig; Blätter unterseits mit sehr kurzen Haaren zerstreut bedeckt; Blütenstiele starr aufrecht, dick, dicht kurz-behaart, ebenso wie der länglich-eiförmige, an der Spitze deutlich spitz-gezähnelte und an den Rändern gewimperte Kelch, so in der Nähe der Ostsee.

*†274. **D. anglica Hudson, englischer S.** *Schaft aufrecht*, doppelt so lang als die *linealisch-keilförmigen Blätter*. ♃ Torfmoore, seltener als vorige. Juli. August. H. 0,15—0,20. D. longifolia L. zum Teil.

B. Kapsel gefurcht; Samen walzlich-eiförmig.

*†275. **D. intermedia Hayne, mittlerer S.** *Schaft bogenförmig-aufstrebend*, wenig länger als die *verkehrt-ei-keilförmigen, rötlich-grünen Blätter*. ♃ Tiefe Sümpfe, Torfgräben, besonders im nordwestlichen Gebietsteile, sonst selten. Juli. August. H. 0,05 bis 0,10. D. longifolia L. zum Teil. Kommt in Wasserlöchern auch schwimmend mit zahlreichen Ausläufern, hellgrünen, fleischigen Blättern und sparsameren Drüsen vor.

Bastarde: D. anglica × rotundifolia (D. obovata M. u. K.), D. intermedia × rotundifolia.



273. Drosera rotundifolia.
a Blatt mit einer gefangenen Fliege; *b* Kelch mit der 3teiligen Kapsel; *c* Blüte im Längsschnitt.



276. Aldrovandia vesiculosa.
a Blüte; *b* Samenkörner.

85. Aldrovándia (Monti) L., Aldrovande (V, 5. Nr. 253).

†276. **A. vesiculosa L., blasige A.** Stengel untergetaucht, fadenförmig, wenig-ästig; Blätter dicht-quirlständig, Blattstiel etwas flach, am Ende breiter und beiderseits mit einem Paar langer Wimpern besetzt, die eigentliche Platte bauchig-aufgetrieben; Blütenstiele achselständig, einzeln, länger als das Blatt; Blumenkrone kaum so lang als der Kelch. ♃ In Westpreufsen in einem See bei Czystochleb (Kr. Briesen), in Posen bei Tremessen, in Oberschlesien in einem Teiche bei Czarkow unweit Plefs, im Teiche zwischen Sohrau und Woscyc, bei Rybnik im Rudateiche, bei Paruschowitz, im Gottartowitzer und Niedobschützer Teiche und in den Lenczoker Teichen bei Ratibor,

bei Proskau, Bulich bei Teschen, Menz bei Gransee (Gräben zwischen Zeuthen-, Mehlitz- und Thaern-See), bei Angermünde im Paarsteiner See. — **Brn.** (Teich am Wasserburger Bühl zw. Lindau und Wasserburg). Juli. Aug. Kr. weifs. Stengel 0,03—0,07 lang.

11. Familie. POLYGALACEEN Juss., *Kreuzblumengewächse (Nr. 31).*

86. Polýgala L., Kreuzblume (XVII, 3. Nr. 501).

a) Vorderes Kronblatt mit vielspaltigem Anhängsel.

* † 277. **P. vulgaris L., gemeine K.** *Blätter schmal-lanzettlich,* unterste kleiner, elliptisch; Traube endständig, vielblütig; flügelartige Kelchblätter elliptisch oder eiförmig, 3nervig, die Nerven an der Spitze mit einer schiefen Ader verbunden, *die Seitennerven* auswendig aderig, *netzig verbunden; Deckblätter alle halb so lang als das Blütenstielchen.* ♃ Trockene Wiesen, grasige Waldplätze, gemein. Mai. Juni. Kr. blau, rosenrot, selten weifs. H. 0,15—0,25. Ändert ab: b) oxyptera Rchb., flügelartige Kelchblätter schmäler als die Kapsel, spitzig.



279. Polygala amara.
a Blumenkrone im Längsschnitt, vergr.; *b* Staubblätterröhre samt den Staubgefäfsen, noch mehr vergr.; *c* Deckblätter, Kelch und Fruchtknoten; *d* Frucht.

* † 278. **P. comōsa Schkuhr, schopfige K.** *Die noch unentwickelten Blüten von den schopfartigen, obersten Deckblättern überragt,* sonst w. vor., von welcher sie vielleicht nicht als Art zu trennen ist. ♃ Anhöhen, Waldränder, Wiesen, etwas seltener als vorige; scheint im nordwestlichen Teil des Gebiets zu fehlen. Mai. Juni. Kr. blafsrot oder weifs, vorn purpurn. H. 0,15—0,25.

* † 279. **P. amara L., bittere K.** *Stämmchen mäfsig verlängert, untere Blätter derselben grofs, verkehrt-eiförmig, eine Rosette bildend,* obere länglich-keilförmig; flügelartige Kelchblätter länglich-verkehrt-eiförmig, 3nervig, Nerven an der Spitze kaum ineinanderfliefsend, Seitennerven nach aufsen aderig, *Adern spärlich-ästig, nicht netzig-verbunden;* seitenständige Deckblätter so lang als das Blütenstielchen. ♃ Sumpfige Wiesen, Kalkberge, zerstreut. Mai. Juni. Herbst. H. 0,05—0,15. Ändert ab: a) P. amarella Crantz, Blüten gröfser; flügelartige Kelchblätter oft länger als die Kapsel; unterste Blätter sehr grofs, rosettig, so auf trockenen Wiesen, höheren Bergen; b) P. amblyptera Rchb. (als Art), Blüten und Blätter wie bei a, aber die flügelartigen Kelchblätter breiter, fast so breit als die Kapsel; c) P. austriaca Koch, Blüten kleiner, bläulichweifs bis milchweifs; flügelartige Kelchblätter oft kürzer als die Kapsel, und zwar mit mehr

abgerundeter Kapsel (P. austriaca Rchb.) und mit mehr keilförmiger (P. uliginosa Rchb.). OBS. herb. Polygalae amarae.

* **280. P. calcárea F. Schultz, Kalk-K.** *Stämmchen sehr verlängert; untere Blätter derselben verkehrt-eiförmig*, grofs, obere lanzettlich-linealisch; flügelartige Kelchblätter eiförmig, 3nervig, *der mittlere Nerv fast von der Mitte an aderig-ästig*, die Seitennerven auswendig aderig, *die Adern ästig, vielfach netzig-verbunden.* ♃ Kalkberge, Wegränder. Bisher blofs in Hessen im Kr. Ziegenhain unter der Hohenwarte hinter Lischeid, in der Rheinprovinz auf Kalkhügeln bei Saarbrücken, Merzig und Gerolstein, in Luxemburg auf dem Plateau zwischen Wasserbillig, Mompach und Lellig. — **L.** (häufig bei Metz). **E. Bd. Brn.** (Pfalz: Zweibrücken, Hornbach, Blieskastel). Mai bis Juni. Kr. blau, rot oder weifs. H. 0,10—0,20.

* **281. P. serpyllacea Weihe (1826), quendelblättrige K.** *Stengel niedergestreckt, dünn, fädlich, oft sehr ästig;* Blätter lanzettlich, untere elliptisch, fast gegenständig; Traube 3—5blütig, zuletzt seitenständig; flügelartige Kelchblätter elliptisch, 3nervig, Nerven an der Spitze durch eine schiefe Ader ineinanderfliefsend, Seitennerven auswendig aderig, *Adern ästig, netzig-verbunden.* ♃ Torfhaltige Wiesen, Heiden, grasiger Waldboden. Im westlichen und nordwestlichen Teile des Gebietes, aber auch bei Greifswald, bei Helmstedt, bei Altenberg in Sachsen, Thüringen, bei Teplitz. — **E.** (Vogesen). **Bd. W. Brn.** Mai. Juni—Herbst. P. depressa Wender. (1831). Kr. hellblau.

282. P. ciliata Lebel, wimperblütige K. *Blütenstiele, Deckblätter, alle Kelchblätter und Kapseln bewimpert;* Traube kurz, 5- bis 12-blütig, endständig; *flügelartige Kelchblätter breit verkehrt-oval, 3nervig, netzig-aderig,* etwas kürzer als die Blumenkrone, sonst w. v. ♃ Bisher nur an feuchten, moosigen Stellen am Schmachter See bei Binz auf Rügen. Juni—Aug. P. blepharoptera Borbas. Kr. weifslich oder bläulich.

b) Vorderes Kronblatt 4lappig.

283. P. Chamaebuxus L., buchsblättrige K. *Stengel halbstrauchig*, ästig, aufstrebend; *Blätter lederartig, lanzettlich oder elliptisch, stachelspitzig*, untere kleiner, verkehrt-eiförmig; Blütenstiele blattwinkel- und endständig, meist 2blütig. ♄ Heiden, Wälder, selten. In Böhmen nur im westlichen Teile, von Prag bis ins böhmische Erzgebirge zerstreut; in Sachsen bei Plauen an der Holzmühle und zwischen Krieschwitz und Voigtsgrün; in Thüringen bei Lobenstein am Gallenberge und Siechenberge. — **Bd. u. W.** (Juragebiet, Baar, Tuttlinger Höhe u. a. O.). **Brn.** (Fichtelgebirge, fränkischer Jura, bayer. Wald, Alpen). April—Herbst. Kelch u. Kr. gelb. Stengel 0,10—0,20 lang.

12. Fam. SILENACEEN DC. (Caryophylleen Juss.), *Taubenkropfgewächse (Nr. 16)*, bei Linné in der X. Kl. Nr. 321—344.

1. Gruppe. Diantheen A. Br. Drehung der Blumenkrone konstant (rechts); Kelch ohne Kommissuralrippen; Kronblätter meist mit Flügelleisten am Nagel, seltener zugleich mit Krönchen; Frucht 2zählig; Keimling kreisförmig gekrümmt oder ausgestreckt.

87. Gypsóphila L., Gipskraut (Nr. 324).

a) Stengel aus niedergestrecktem oder aufstrebendem Grunde aufrecht; Blätter bei allen vier Arten linealisch oder lanzettlich, nach beiden Enden verschmälert.

284. G. repens L., kriechendes G. *Stengel oberwärts locker-*

ebensträufsig, nebst den Ästen kahl; Staubgefäfse und Griffel kürzer als die (weifse oder rötliche) Blumenkrone. ♃ Gipshügel, sehr selten, nur am Harze am Sachsenstein bei Walkenried, aber daselbst in Menge, in Hessen am Vogelsberg zw. Elpenrode und Ruppertenrod. — **Bd.** (am Rhein bei Rheinweiler angeschwemmt). **W. Brn.** (Kalkalpen und mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend). Mai bis August. H. 0,08—0,25.

† 285. **G. fastigiata L., ebensträufsiges G.** *Stengel am Gipfel gedrungen-ebensträufsig, oberwärts nebst den Ästen schmierig-weichhaarig;* Staubgefäfse und Griffel länger als die (weifse oder rötliche) Blumenkrone. ♃ Gipshügel, Sandfelder, sehr zerstreut, Böhmen (Postelberg, Raudnitz und Weifswasser), Schlesien, Lausitz, Posen, West- und Ostpreufsen, Pommern, Brandenburg, am südlichen Harze, Thüringen, bei Mainz; fehlt im südlichen Gebiete. Juni—Oktbr. H. 0,15—0,30.

286. **G. paniculata L., rispiges G.** *Stengel vom Grunde an sehr ästig, rispig, unterwärts nebst den Blättern kurzhaarig; Rispe ausgebreitet, locker, kahl;* Kronblätter länglich-rundlich, etwas länger als die breit randhäutigen, abgerundeten Kelchzipfel. ♃ Sandige Hügel, unbebaute Orte. An zahlreichen Orten mit fremdem Getreide eingeschleppt und hin und wieder schon eingebürgert, z. B. am Sandkruge bei Memel, aufserdem zuweilen verwildert, z. B. im Kreise Inowrazlaw, wo die Pflanze früher wegen der zur Wollwäsche verwendbaren Wurzel gebaut wurde. Juli. Aug. H. 0,50—1,00.



287. **Gypsophila muralis.** *a* kleiner Blütensprofs; *b* Kelch, sehr vergr.; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten, letzterer in *d* vergröfsert; *e* Fruchtkelch; *f* Same, vergr.

b) Stengel steif aufrecht, fast gabelspaltig, ästig-rispig.

* † 287. **G. muralis L., Mauer-G.** *Blüten zerstreut;* Kronblätter gekerbt oder ausgerandet (hellpurpurn, mit dunkleren Adern). ⊙ Sandige Brachäcker, Triften, Mauern, häufig, fehlt aber in NWD und Schleswig. Juli—Oktober. H. 0,05—0,15. Ändert ab: b) G. serotina Hayne (als Art), Blätter länger als die Stengelglieder; Kronblätter ausgerandet.

88. Túnica Scopoli, Felsnelke (Nr. 325).

A. Blüten in rispenförmigen Trugdolden.

288. **T. saxífraga Scopoli, Steinbrech-F.** Stengel nach allen Seiten hingebreitet, oberwärts ästig; Blätter linealisch, spitz; Kelch glockig, stumpf-5zähnig. ♃ Steinige Hügel, Kiesfelder, sehr selten. Mit Sicherheit nur in **Brn.** in der Hochebene, im bayerischen Walde (Edenstetten), im Juragebiete, bei Schweinfurt und bei Passau, im übrigen Gebiet nur selten verwildert (Alf a. d. Mosel, Kahlberg bei

Elbing) oder eingeschleppt. Juli. August. Gypsophila saxifraga L. Kr. bleich-purpurn. H. 0,10—0,25.

B. Blüten in endständigen Köpfchen.

* † 289. **T. prolífera Scopoli, sprossende F.** Stengel kahl; Blätter linealisch; die 6 Hüllschuppen durchscheinend-häutig, rauschend, elliptisch, die zwei äußeren um die Hälfte kürzer, stachelspitzig, die inneren sehr stumpf, länger als der Kelch; Kelchschuppen wie die Hüllschuppen. ⊙ Sandfelder, sonnige, kalkige Hügel, zerstreut. Juli bis Herbst. Dianthus prolifer L., Kohlrauschia prolifera Kunth. Kr. rosenrot oder rötlich-lila. H. 0,15—0,30. D. diminutus L. ist die einblütige Form.

89. Diánthus L., Nelke (Nr. 323).

A. Blüten büschelig oder büschelig-köpfig.

290. D. barbatus L., Bart-N. *Blätter kahl, kurz-gestielt, lanzettlich;* Kelchschuppen krautig, eiförmig, begrannt; *äußere Deckblätter linealisch-lanzettlich, sehr spitz, zurückgebogen-abstehend.* ♃ Früher im Bodethale an der Roßtrappe. — **Brn.** (Valep bei Schliersee), häufig in Gärten und daraus verwildert. Juli. August. Kr. dunkel- oder hellrot. H. 0,20—0,40.

* † **291. D. Arméria L., rauhe N.** *Stengel nebst den* linealisch-lanzettlichen *Blättern weichhaarig; Blattscheiden so lang als die Breite des Blattes; Kelchschuppen* und Deckblätter lanzettlich-pfriemlich, *krautig-rauhhaarig.* ⊙ u. ♃ Waldblößen, trockene Gebüsche. Juli. Aug. Kr. hellkarminrot, mit dunkleren Punkten. H. 0,30—0,60.



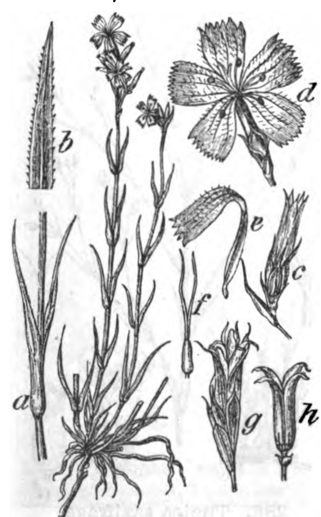
288. Tunica saxifraga.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Fruchtknoten; *d* reife Kapsel, geöffnet.

292. D. Seguierii Villars, Seguier's oder **Busch-N.** *Stengel kahl;* Blätter linealisch-lanzettlich, meist 5nervig, *ihre Scheiden so lang als die Breite des Blattes; Blüten zu zweien oder büschelig;* Kelchschuppen eiförmig, begrannt, Granne krautig; Deckblätter lanzettlich, lang zugespitzt. ♃ Trockene Waldränder, Wiesen, Moore, selten. Böhmen, Königr. und Prov. Sachsen (Dessau), felsige Abhänge der Saale in der Gegend von Lobenstein bis Eichicht. — **Bd.** (im Amt Stetten bei Hardtheim und in der Baar, Neustadt, Gerlachsheim im Tauberthal). **W.** (Haardt-Plateau über Ebingen). **Brn.** (Hochebene, z. B. München, Regensburg). Juni. August. D. silvaticus Hoppe. Kr. hellkarminrot oder purpurrot, am Schlunde mit einem Ringe von dunkelroten Flecken, selten einfarbig. H. 0,15—0,40.

* † **293. D. Carthusianōrum L., Karthäuser-N.** *Stengel kahl:* Blätter linealisch, *ihre Scheiden 4mal länger als die Breite des Blatte*s

Blüten in ein endständiges, meist 6blütiges, büscheliges Köpfchen gehäuft; Kelchschuppen lederartig, braun, trockenhäutig, verkehrt-eiförmig, pfriemlich-begrannt; Deckblätter fast gleichgestaltet; *Platte des Kronblattes so lang als der Nagel.* ♃ Grasige Hügel und Triften, zerstreut; fehlt in Westfalen und im gröfsten Teil von NWD; in Holstein nur im SO, in Schleswig nur auf Amrum. Juni—Sept. Kr. blutrot, sehr selten weifs. H. 0,15—0,50. Verkümmerte Exemplare auch 1blütig.

D. atrorubens Allioni, Blüten in 1 endständiges, 12—30blütiges Köpfchen dicht zusammengeballt; Platte des Kronblattes halb so lang als der Nagel, sonst wie Carthusianorum, wächst weder bei Karlsbad in Böhmen, noch bei Jena.



293. Dianthus Carthusianorum.
a Stengel mit Blattscheide; *b* vergr. Blattteil; *c* Kelch mit Deckblättchen; *d* Blüte; *e* Kronblatt; *f* Fruchtknoten; *g* Fruchtkelch mit reifer offener Kapsel. die in *h* gesondert ist.

B. Blüten einzeln oder rispig.

1. Kronblätter gezähnt.

* † **294. D. deltoides L., deltafleckige** oder **Heide-N.**, Blutströpfchen. *Stengel weichhaarig, mit einblütigen Ästen; Blätter* linealisch-lanzettlich, untere stumpf, *am Rande rauh; Kelchschuppen* meist zu 2, elliptisch, begrannt, mit der *pfriemlichen Granne um die Hälfte kürzer als die Kelchröhre;* Deckblätter von den Kelchschuppen entfernt, oft blattartig. ♃ Trockene Wiesen, Waldränder, gern auf Sand, meist nicht selten. Juni—Sept. Kr. purpurrot, mit weifsen Punkten und einem dunkleren Ringe. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) glaucus L. (als Art), Blätter meergrün; Kr. hell-rosenrot oder weifs mit purpurrotem Ringe.

* † **295. D. caesius Smith, blaugraue** oder **Pfingst-N.** *Stämmchen niederliegend, wurzelnd, locker-rasig;* Stengel meist 1blütig; *Blätter* linealisch, meergrün, *am Rande rauh; Kelchschuppen* angedrückt, eiförmig, *stumpf, zugespitzt* oder begrannt, *4mal kürzer als die Röhre; Kronblätter am Schlunde bärtig.* ♃ Felsen, steinige Gebirge, sandige Kiefernwälder, sehr zerstreut. Schlesien und im Odergebiete bei Krossen, Frankfurt und Freienwalde, in Posen am Gorka-See bei Moszyn und bei Lucing im Kreise Schrimm; Böhmen, bei Dresden, Thüringen, Rofstrappe am Unterharze, Hessen, am Mittelrhein (St. Goar, Ahrthal bei Altenahr) und im untern Nahethal bei Kreuznach; Wildungen. — **Bd.** (Jura, oberes Donauthal, Kaiserstuhl). **W.** (Felsen der Alp von Friedingen bis Heidenheim). **Brn.** (Pfalz, fränkischer Jura, Hochebene, Alpen). Mai. Juni. Kr. rosa, wohlriechend. H. 0,15—0,30. Mit gefüllter Blüte häufig in Gärten.

296. D. silvester Wulfen, Wald-N. *Stämmchen sehr kurz,*

dichtrasig; Stengel 1- bis mehrblütig; Blätter linealisch, gras- oder etwas bläulichgrün; *Kronblätter am Schlunde nicht bärtig.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (Stuiben und Rindalphorn bei Immenstadt). Juni. Juli. Kr. rosa, geruchlos. H. 0,10—0,20.

2. Kronblätter fiederspaltig-eingeschnitten.

† 297. **D. arenarius L., Sand-N.** *Stämmchen niederliegend, wurzelnd, sehr ästig, dichtrasig; Stengel meist 1blütig;* Blätter linealisch-pfriemlich, grasgrün; Kelchschuppen eiförmig, stumpf, kurz bespitzt, 4mal kürzer als die Röhre. ♃ Auf Sandboden, selten. Von Memel durch Ost- und Westpreufsen, Posen, Pommern bis Frankfurt a. O., in Schlesien bei Grüneberg, Neusalz, Carolath, Gr.-Glogau und Polkwitz und östliche Grenze der Niederlausitz. Juli—September. Platte der Kr. weifs, am Grunde mit einem grünen Flecke und mit weifslichen oder purpurroten Haaren besetzt. H. 0,15—0,25.

* † 298. **D. superbus L., Pracht-N.** *Stengel meist einzeln, 2- bis mehrblütig;* Blüten zerstreut; Blätter grasgrün, linealisch-lanzettlich, zugespitzt; Kelchschuppen eiförmig, kurz begrannt, 3—4mal kürzer als die Röhre; Deckblätter verkehrt-eiförmig, stachelspitzig. ⊙ und ♃ Bergwälder, trockene und sumpfige Wiesen, stellenweise nicht selten, fehlt aber in Westfalen und im nordwestlichen Flachlande. Juli—Septbr. Kr. fleischfarben mit purpurroten Härchen, selten weifs, wohlriechend. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) grandiflorus Tausch (als Art, D. Wimmeri Wichura, D. speciosus Rchb.) mit aufrechtem, 2- bis mehrblütigem Stengel, breit-linealischen Blättern, aufrechten Blütenästen, aus den 2—3 obersten Blattwinkeln kommenden Blüten, eiförmigen, begrannten oder grannenlosen Kelchdeckblättern und fiederschlitzig-geteilten Kronblättern von dunkelviolettroter Farbe, auf Gebirgstriften Schlesiens (Gl. Schneeberg, Teufelsgärtchen, Kesselkoppe) und im Gesenke nicht selten, z. B. im grofsen und kleinen Kessel, am Peterstein, in Böhmen bei Reichenau in der Ebene.

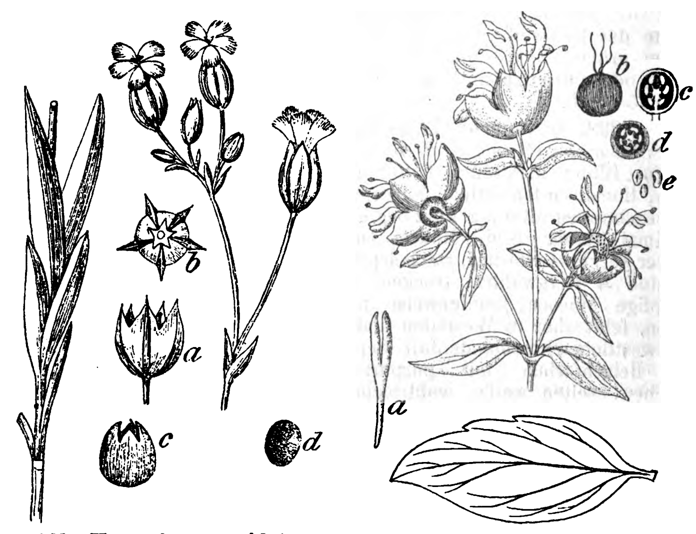
299. Saponaria officinalis.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* ein dem letzteren gegenüberstehendes Staubgefäfs; *d* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *e* unreife Kapsel, in *f* längsdurchschnitten; *g* Same, sehr vergr.

Aufserdem werden in Gärten häufig kultiviert: D. Caryophyllus L. und D. plumarius L. (Federnelke).

Bastarde: D. arenarius × caesius, D. arenarius × Carthusianorum, D. Armeria × deltoides, D. Armeria × superbus, D. barbatus × Carthusianorum, oder nach Ascherson's Ansicht D. barb. × deltoides, D. barbatus × superbus, D. Carthusianorum × superbus, D. deltoides × Carthusianorum, D. deltoides × superbus.

90. **Saponária L.,** Seifenkraut (Nr. 321).

* † **299. S. officinalis L., gebräuchliches S.** *Wurzelstock weit kriechend; Stengel aufrecht;* Blätter länglich-lanzettlich, kahl oder spärlich behaart; Blüten büschelig-ebensträufsig; *Kelch walzenförmig, ohne Flügel,* kahl oder behaart; *Kronblätter am Schlunde mit 2 spitzen Zähnen.* ♃ Hecken, Flufsufer, oft auf Sandboden, auch in Gärten und daraus verwildert; bisweilen mit gefüllten Blüten. Juli bis September. Silene Saponaria Fenzl. Kr. hell-fleischfarben, selten weifs. H. 0,30—0,50. OBS. rad. Saponariae. Ändert ab: b) alluvionalis Dumoulin (als Art). Kelch drüsig-rauhhaarig, so in **Brn.** an der Donau von Ulm bis Passau.



301. Vaccaria pyramidata.
a Kelch; *b* Fruchtkelch; *c* reife Kapsel; *d* Same, sehr vergr.

302. Cucubalus baccifer.
a Kronblatt; *b* Fruchtknoten; *c* Längsschnitt, *d* Querschnitt der Beere; *e* Samen.

300. S. ocimoides L., liegendes S. *Stengel ausgebreitet, niederliegend, ästig;* Blätter verkehrt-eiförmig; *Kelch walzenförmig, zottig, rot.* ♃ Steinige Abhänge. Nur in **Brn.** bei Lindau am Seeufer und am Mittenwalder Gsteig. Mai. Smegmanthe oc. Kittel. Kr. hellpurpurn, selten weifs.

91. **Vaccária Medikus,** Kuhkraut (Nr. 322).

† **301. V. pyramidata Medikus** (1789), **pyramidenförmiges K.** *Wurzel senkrecht;* Blätter lanzettlich, am Grunde verwachsen; Blüten locker-ebensträufsig; *Kelch 5flügelig; Kronblätter am Grunde ohne Anhängsel.* ⊙ Unter Getreide, besonders auf Lehm- und Kalkboden,

stellenweise, aber oft unbeständig. Juni. Juli. V. parviflora Mönch (1794), V. vulgaris Host, Gypsophila Vaccaria Smith, Saponaria Vaccaria L. Kr. fleischfarben. H. 0,30—0,60. Kommt auch in einer grofsblütigen Form vor (grandiflora Jaubert u. Spach).

2. Gruppe. Lychnideen A. Br. Drehung der Blumenkrone wechselwendig; Kelch mit Kommissuralrippen; Blumenkrone meist mit Krönchen, nur bei Agrostemma mit Flügelleisten am Nagel; Frucht 3- oder 5zählig; Keimling immer gekrümmt, fast kreisförmig.

92. Cucúbalus (Trn.) L., Hühnerbifs (Nr. 327).

* † 302. **C. báccifer L., beerentragender H.** Stengel schwach, kletternd, weitästig; Blätter länglich-eiförmig, spitz; Blüten end- und blattwinkelständig; Kelch bauchig-glockig; Kronblätter 2spaltig; Beeren kugelig, schwarz, glänzend. ♃ Zwischen Gebüschen an Flüssen und Bächen, besonders in den Niederungen, sehr zerstreut. Juli—Sept. Kr. grünlich-weifs. H. 1,25—2,50.

93. Siléne L., Leimkraut (Nr. 328).

A. Kronblätter am Schlunde ohne Schuppen.

a) Blütenstand rispig oder traubig-rispig.

1. Kronblätter 2spaltig.

303. **S. viscosa Persoon, klebriges L.** *Klebrig-zottig; Traube quirlig; Blütenstiele gegenständig, 1—3blütig;* Blätter wellenförmig; Kelch walzenförmig. ☉ Wege, sandige Triften, sehr selten. Nur in Böhmen bei Weltrus und auf dem Berge Sovice bei Raudnitz, am Strande der Insel Hiddensee und an der Nordwestküste der Insel Rügen. Juni. Juli. Cucubalus viscosus L., Melandryum viscosum Celak. Kr. weifs. H. 0,30—0,60.

304. **S. italica Persoon, italienisches L.** *Weichhaarig; Rispe aufrecht, fast gehäuft, Äste gegenständig, 3gabelig-verzweigt, klebrig-beringelt, 3- bis vielblütig;* untere Blätter rundlich, elliptisch; Kelch keulenförmig. ♃ Waldige Orte, Felsen, sehr selten und im Gebiete nur die Form mit breiteren grund- und unteren stengelständigen Blättern: S. nemoralis W. u. K. (als Art). In Böhmen hin und wieder, z. B. Aufsig, St. Ivan, St. Prokop und Karlstein bei Prag, aber nicht in Schlesien; bei Frankfurt a. M., in Sachsen im Kr. Dresden bei Wachwitz und Zehist. — **W.** (Isny). Juni. Juli. Kr. oberseits weifs, unterseits mit hellvioletten, grauen oder grünen Adern. H. 0,30 bis 0,60.

305. **S. tatárica Persoon, tatarisches L.** *Kahl; Traube einseitswendig, aufrecht, Äste gegenständig, 1—3blütig;* Blüten während des Aufblühens auf aufrechtem Stielchen nickend; *Stengel mit* linealisch-lanzettlichen *Blättern dicht besetzt;* Kelch röhrig, etwas keulenförmig. ♃ Sandige Flufsufer. Nur in der Neumark und in Posen längs der Ufer der Oder und Warthe, aber daselbst in grofser Menge und ebenso im Memel- und Weichselgebiete, z. B. bei Memel, Tilsit, Tilsiter Niederung, Thorn, Graudenz, Dirschau, Nogatdamm bei Wernersdorf, Pröbbernau auf der Frischen Nehrung, Neufähr und Heubude bei Danzig, Bromberg, Inowrazlaw, sonst bisweilen verschleppt. Juli August. Cucubalus tataricus L. Kr. weifs. H. 0,30—0,60.

2. **Kronblätter ungeteilt, linealisch, grünlich.**

† **306. S. Otítes Smith, Ohrlöffel-L.** *Äste der Rispe gegenständig*, quirlig-traubig; *Quirle reichblütig;* untere Blätter spatelförmig, obere linealisch; Kelch röhrig-glockig, nebst der Rispe kahl. ♃ Unbebaute Hügel, Sandfelder, stellenweise häufig, im nordwestlichen Gebiet fast nur auf den Inseln der Nordsee. Mai—August. Cucubalus Otites L. H. 0,30—0,60. Pflanze zweihäusig oder vielehig. Ändert ab: b) parviflora Persoon (Cucubalus parv. Ehrhart), Blätter linealisch-spatelig; Blüten kleiner; Blütenstiele und Kelche rauh; Kronblätter am Grunde gewimpert, so bei Sandkrug auf der Kurischen Nehrung eingebürgert.

b) **Blütenstand ebensträufsig-rispig.**

* † **307. S. vulgaris Garcke, gemeines L., Taubenkropf.** Blüten gabel- und endständig; Blätter elliptisch oder lanzettlich, zugespitzt; *Kelch eiförmig, aufgeblasen, vielstreifig, netzaderig, kahl.* ♃ Unbebaute Orte, häufig. Juni—August. S. inflata Smith, S. venosa Ascherson, Cucubalus Behen L.; Cuc. venosus Gilibert, Cuc. inflatus Salisbury und Silene Cucubalus Wibel (drei willkürliche Namen), Behen vulgaris Moench (1794). Kr. weifs. H. 0,25—0,50. Pflanze zweihäusig oder vielehig. Ändert ab: b) angustifolia Koch. Blätter linealisch oder linealisch-lanzettlich, so auf Schlackenplätzen im westlichen Harze und an den Rabenfelsen bei Liebau in Schlesien.



307. Silene vulgaris.

a Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubgefäfse und Griffel; *d* Fruchtknoten und Griffel; *e* Fruchtkelch und Kapsel; letztere in *f* gesondert im Längsschnitt, in *g* im Querschnitt.

B. **Kronblätter am Schlunde mit Schuppen.**

a) **Blüten wechselständig, in traubenartigen Wickeln.**

* † **308. S. gallica L., französisches L.** Blätter länglich, untere verkehrt-eiförmig; Kelch röhrig, rauhhaarig, mit lanzettlich-pfriemlichen Zähnen; *Kronblätter verkehrt-eiförmig, ungeteilt*, ganzrandig, gezähnelt oder ausgerandet. ⊙ Unter der Saat, zerstreut. Juni. Juli. Kr. fleischfarben oder weifslich. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) S. quinquevulnera L. (als Art). Kronblätter im Mittelfelde blutrot, am Rande rötlich-weifs oder weifslich; c) S. anglica L. (als Art). Stengel ästiger, ausgebreiteter.

Silene sabuletorum Link (S. hirsuta Auct., nicht Lagasca), abstehend-behaart und mit unteren länglichen, oberen linealischen Blättern, linealisch-keulenförmigen, zuletzt verkehrt-flaschenförmigen Kelchen mit eiförmig-stumpfen Zähnen, ist in Portugal einheimisch, kommt jetzt bisweilen unter Serradella vor; S. dichotoma Ehrhart, mit lanzettlichen, zugespitzten Blättern, behaarten Kelchen

mit stark hervortretenden Rippen und spitzen, eilanzettlichen Zähnen und meist weifser Blumenkrone, ist nicht selten verschleppt.

b) Blüten überhängend, in rispigen Wickeln oder Trauben.

* † 309. **S. nutans L., nickendes L.** *Stengel weichhaarig, oberwärts drüsig-klebrig;* untere Blätter lanzettlich-elliptisch, in den Blattstiel hinablaufend; *Äste der Rispe gegenständig, 3gabelig-verzweigt, 3—7blütig;* Kelch röhrig, *mit spitzen Zähnen.* ♃ Trockene Hügel, Waldränder, gemein. Mai—September. Kr. weifs, unterseits bisweilen mit blaugrauen oder grünen Streifen. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) glabra Schkuhr (S. infracta W. u. K.). Kahl; Blätter nur am Grunde gewimpert, so an der Rofstrappe am Harze, in Brandenburg, West- und Ostpreufsen, auf Rügen, bei Breslau und im schlesischen Vorgebirge überhaupt nicht selten, ebenso in Böhmen, z. B. bei Prag, Nimburg.

† 310. **S. chlorantha Ehrhart, grünblütiges L.** *Kahl;* untere Blätter linealisch-lanzettlich; *Äste der Traube gegenständig, 1- bis 3blütig; Kelch röhrig, mit sämtlich stumpfen Zähnen.* ♃ Sandige, grasige Hügel, Nadelwälder, selten. Mittel- und Niederschlesien, Brandenburg, Posen, Vor- und Hinterpommern, West- (Konitz, Tuchel, Weichselgebiet) und im südlichen Ostpreufsen; angeblich auch in Sachsen im Kr. Zwickau bei Rosnitz nach Mühltruff zu und in Thüringen am Neidenberger Schlofsberge. Juli. August. Cucubalus chloranthus Willd. Kr. gelblich-grün. H. 0,25—1,25.

311. **S. longiflora Ehrhart, langblütiges L.** *Kahl,* oberwärts drüsig-klebrig; untere Blätter länglich-lanzettlich, obere schmäler; *Äste der Traube gegenständig, 3-, selten 1blütig; Kelch lang-keulenförmig-cylindrisch, mit abwechselnd stumpfen und zugespitzten Zähnen.* ♃ Raine. Nur in Böhmen bei Leitmeritz am Fufse des Radobil und bei Sebusein. Juli. Kr. weifs-rötlich, aufsen gelblich-grün, Kelch zolllang. H. 0,50—1,25.

c) Blütenstand ebensträufsig oder ebensträufsig-rispig.

1. Kelch eiförmig, 30rippig.

* † 312. **S. cónica L., Kegel-L.** Stengel grau-weichhaarig; *Kronblätter verkehrt-herzförmig; Kapsel länglich-eiförmig.* ⊙ Sandige Orte, selten und oft unbeständig. Am häufigsten im Mainzer Becken, sonst hin und wieder im Rhein-, Nahe- und Moselgebiete, in der Pfalz, aufserdem bisweilen verschleppt und (namentlich in Brandenburg) sich einbürgernd. Juni. Juli. Kr. rosenrot. H. 0,15—0,30.

313. **S. conoidea L., Kugel-L.** Stengel drüsig-weichhaarig; *Kronblätter nicht ausgerandet,* kleingekerbt; *Kapsel platt-kugelig,* lang-geschnäbelt. ⊙ An der westlichen Grenze im Luxemburgischen, aufserdem mit fremdem Samen eingeführt, aber unbeständig. Juni. Juli. Kr. rosenrot. H. 0,30—0,60.

2. Kelch bauchig-röhrig, 10rippig.

* † 314. **S. noctiflōra L., Nacht-L.** *Stengel* oberwärts gabelspaltig, *nebst den Blütenstielen und Kelchen klebrig-zottig;* Blüten gabel- und endständig; *Kronblätter tief-2spaltig.* ⊙ Äcker, besonders auf Lehmboden, zerstreut. Juli—September. Melandryum noctiflorum Fries, Saponaria noctiflora Fenzl. Kr. weifs oder blafs fleischrot. H. 0,15—0,30.

3. Kelch keulenförmig, zuletzt fast kugelig, 10rippig.

315. S. linicola Gmelin, Flachs-L. Stengel schlank, oberwärts gabelig, *nebst den Blütenstielen von kurzen Haaren etwas rauh;* untere Blätter spatelig, obere linealisch; Blüten gabel- und endständig, kurzgestielt; Kelchzähne eiförmig, *stumpf*; *Kronblätter ungeteilt, schwach ausgerandet*, wenig länger als der *zwischen den Rippen aderige* Kelch. ⊙ Nur auf Leinäckern, ursprünglich wohl mit Leinsamen eingeführt, aber beständig. — **Bd.** (im Donauthale und bei Wertheim), verbreiteter in **W.**, in **Brn.** bei Wassertrüdingen, Weilheim, Forstenried u. a. O. Juni. Juli. S. eranthema Wibel. Kr. hell fleischrot, rosenrot-geadert. H. 0,30—0,60.

316. S. cretica L., kretisches L. Kelch cylindrisch-glockig, zur Fruchtzeit eiförmig-keulig oder kugelig, *zwischen den hervortretenden rötlichen Rippen aderlos*, Kelchzähne eiförmig-lanzettlich, *spitz, breit weifsberandet; Kronblätter länglich-keilförmig, zweispaltig oder leicht ausgerandet*, sonst w. v. ⊙ Hin und wieder unter Lein. Juni. Juli. Silene annulata Thore. Kr. rötlich.

4. Kelch kurz-kreiselförmig oder glockig, 10rippig.

317. S. rupestris L., Felsen-L. *Ganz kahl;* Stengel aufsteigend; Blätter bläulich-grün, länglich-eiförmig, spitz; Blüten gabel- und endständig, langgestielt; *Kronblätter ausgerandet*, fast doppelt so lang als der Kelch; Samen am Rande ohne Kamm. ♃ Trockene, felsige Orte. — In den Vogesen und im südlichen Schwarzwald häufig, in **W.** (nur im Bernecker Thal bei Schramberg) und in **Brn.** (Alpen). Juni bis Herbst. Kr. weifs, selten rosenrot. H. 0,15—0,25.

318. S. quadrifida L., vierzähniges L. Stengel locker-rasig, dünn, gabelspaltig, klebrig-beringelt; Blätter linealisch, die unteren spatelig; *Kronblätter vierzähnig;* Samen am Rande kammförmig-gewimpert. ♃ Felsen, Gerölle. Nur in **Brn.** in den Alpen, aber dort verbreitet und bisweilen in die Thäler herabsteigend, so am Lech bis Lechbruck. Juni—Juli. Kr. weifs. H. 0,08—0,15.

5. Kelch länglich, 10rippig.

* † **319. S. Armeria L., Garten-L.** *Völlig kahl; obere Stengelglieder klebrig-beringelt;* Rispe endständig, büschelig-gedrungen, reichblütig; *Kronblätter ungeteilt, ausgerandet.* ⊙ Felsige Orte, zwischen Gebüsch, stellenweise. Im Rhein-, Mosel-, Nette-, Nahe-, Ahr- und Saarthal, besonders auf dem Maifelde; Milseburg im Rhöngebirge; im Bodethal am Harz; aufserdem auf Äckern, in Waldschlägen und auf Schutt bisweilen verwildert. Juli. Aug. Kr. meist kirschrot. H. 0,30.

d) Blüten einzeln, endständig.

320. S. acaulis L., stengelloses L. Stengel dichte, rasenförmige Polster bildend, *nebst dem Blütenstiele und Kelche kahl; Blätter linealisch-pfriemlich*, am Grunde gewimpert; Kelch glockig, halb so lang als die Frucht; Kronblätter ausgerandet. ♃ Felsen, Alpenwiesen. Nur in **Brn.** in den Alpen, aber dort verbreitet. Juli. August. Kr. rosa. H. 0,01—0,03.

94. Viscária Roehling, Pechnelke (Nr. 342).

* † **321. V. vulgaris Roehling, gemeine P.** *Stengel kahl, oberwärts unter den Gelenken klebrig;* Blätter lanzettlich, kahl; Blüten traubig-rispig, fast quirlig. ♃ Trockene Wiesen, buschige Bergabhänge,

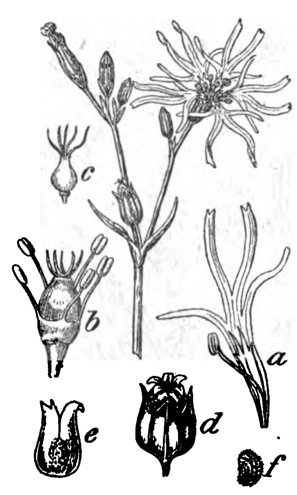
stellenweise häufig. Mai. Juni. V. purpurea Wimmer, V. viscosa Ascherson, Lychnis Viscaria L. Kr. hellrot, selten weifs. H. 0,15—0,50. Oft in Gärten mit gefüllten Blüten.

95. Coronária L., Kranzrade oder Kranzraden (Nr. 343).

* † 322. **C. flos cuculi A. Br., Kuckucksblume.** Untere Blätter spatelig, obere linealisch-lanzettlich; *Kronblätter bis über die Mitte vierspaltig.* ♃ Wiesen, feuchte Gebüsche, gemein. Mai—Juli. Lychnis flos cuc. L., Agrostemma flos cuc. Don. Kr. fleischrot, selten weifs. H. 0,30—0,60.



321. Viscaria vulgaris.
a Blüte; *b* Kelch; *c* Kronblatt; *d* Fruchtknoten; *e* Fruchtkelch mit Kapsel, letztere in *f* gesondert; *g* Same, vergröfsert.



322. Coronaria flos cuculi.
a Kronblatt mit Staubgefäfs; *b* Staubgefäfse und Fruchtknoten, *c* letzterer gesondert; *d* Fruchtkelch mit Kapsel; *e* Kapsel längsdurchschnitten; *f* Same, vergr.

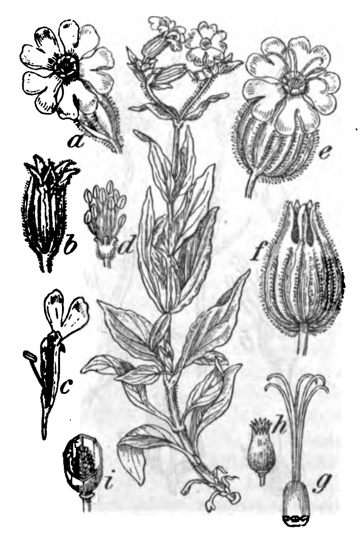
323. **C. tomentosa A. Br., echte K., Vexiernelke.** Blätter nebst dem Stengel dicht-filzig; *Kronblätter ungeteilt.* ♃ Im Gebiete nur auf alten Mauern, alten Burgen, in Gärten und aus denselben selten verwildert. Juni. Juli. Agrostemma Coronaria L., Lychnis Coronaria Lmk. Kr. grofs, purpurrot. H. 0,30—0,60.

96. Meléndryum Roehling, Lichtnelke (Nr. 341).

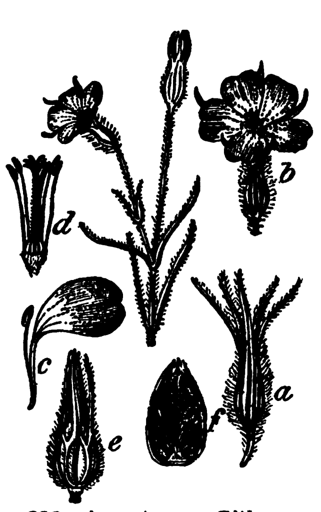
* † 324. **M. album Garcke, weifse L.** Stengel zottig; *obere Blätter* eiförmig-lanzettlich, verschmälert-zugespitzt, *nebst den Blütenstielen und Kelchen drüsig-kurzhaarig; Kapsel mit vorgestreckten Zähnen.* ⊙ u. ♃ Acker- und Waldränder, Gebüsche, häufig. Mai bis Herbst. Lychnis dioica L. z. T., L. alba Miller (1768).

L. vespertina Sibthorp (1794), Melandryum pratense Roehling (1812), Saponaria vespertina Fenzl, Silene pratensis Godron. Blüten 2häusig. Kr. weifs, sehr selten fleischrot, am Abend geöffnet, wohlriechend. H. 0,25—1,00.

* † 325. **M. rubrum Garcke, rote L.** *Stengel, Blätter, Blütenstiele und Kelche von drüsenlosen Haaren zottig;* obere Blätter eiförmig, plötzlich zugespitzt; *Kapsel mit zurückgerollten Zähnen.* ♃ Feuchte Laubwälder, nasse Waldblöfsen, Bach- und Flufsufer, stellenweise häufig. April—August. Lychnis dioica L. zum Teil, L. dioica var. a. rubra Weigel (1769), L. diurna Sibthorp 1794), L. rubra P. M. E., Melandryum silvestre Roehling



324. Melandryum album.
a—d Teile der männlichen Pflanze: *a* Blüte; *b* Kelch; *c* Kronblatt; *d* Staubgefäfse. — *e—i* Teile der weiblichen Pflanze: *e* Blüte; *f* Kelch; *g* Fruchtknoten; *h* Kapsel, aufgesprungen, *i* dieselbe im Querschnitt.



326. Agrostemma Githago.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblatt mit Staubgefäfs; *d* Staubgefäfse u. Griffel; *e* Fruchtkelch mit Kapsel; *f* reife Kapsel, längsdurchschnitten.

(1812), Saponaria diurna Fenzl, Silene diurna Godron. Blüten 2häusig. Kr. schön purpurrot, sehr selten weifs, am Tage geöffnet, geruchlos. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) glaberrimum (M. Preslii Nyman, Lychnis Preslii Sekera). Blätter und Stengel ganz kahl, so bei Sobotka bei Münchengrätz in Böhmen.

Bastard: M. album × rubrum (M. dubium Hampe).

97. Agrostémma L., Rade oder Raden (Nr. 344).

* † 326. **A. Githago L., Korn-R.** Kelchzipfel länger als die Kelchröhre und die abgestutzten Kronblätter. ⊙ und ① Unter dem

Getreide, gemein. Juni. Juli. Lychnis Githago Lmk., Githago segetum Desf. Kr. purpurrot, gestreift. H. 0,50—1,00.

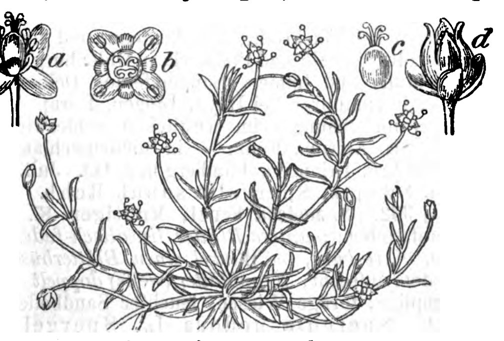
13. Familie. ALSINACEEN DC. (Caryophylleen Juss.), *Alsineengewächse (Nr. 17)*, bei Linné in der X. Kl. Nr. 321–344.

98. Sagina L., Knebel (Nr. 337).

a) Blütenteile 4zählig; Staubgefäfse 4; Kelchblätter 4, deutlich länger als die 4 Kronblätter; Kapsel 4klappig.

*** † 327. S. procumbens L., liegender K.** Stengel niederliegend, am Grunde wurzelnd; Äste aufsteigend; *Blätter* linealisch, *wimperlos* oder seltener fein *gewimpert; alle Kelchblätter* stumpf, *ohne Stachelspitzchen; Blütenstiele nach dem Verblühen hakenförmig-herabgekrümmt,* zur Fruchtreife wieder aufrecht. ♃ Feuchte, grasige Stellen, Triften, Sandplätze, gemein. Mai—Septbr. Kronblätter klein, stumpf, weifs, 3—4mal kürzer als der Kelch. H. 0,02—0,05.

*** † 328. S. apétala Arduino, kronenloser K.** Stengel aufrecht, ästig; *Blätter* linealisch, *am Grunde gewimpert;* Kelchblätter stumpf, *die 2 äufseren sehr kurz stachelspitzig; Blütenstiele stets aufrecht.* ⊙ Äcker, schwach begraste Plätze, stellenweise, in Westpreufsen bei Flatow. Mai-Herbst. S. inconspicua Rofsmann. Kronblätter verkehrt-herzförmig (nicht lanzettlich), weifs, sehr klein, bald verschwindend. H. 0,05 bis 0,10. Ändert ab: b) S. ciliata Fries (als Art), (S. depressa Schultz), Blütenstiele nach dem Verblühen an der Spitze hakenförmig herabgekrümmt, zur Fruchtreife wieder aufrecht; diese Form seltener als die Hauptart.



327. Sagina procumbens.
a b Blüte (Seiten- und Vorderansicht); *c* Fruchtknoten; *d* Fruchtkelch mit reifer Kapsel.

329. S. maritima Don, Strand-K. Stengel meist vom Grunde an ästig, kahl oder selten am Grunde spärlich weichhaarig, aufsteigend oder aufrecht; *Blätter* linealisch, *etwas fleischig, bisweilen gewimpert; die abgeblühten Blütenstiele immer aufrecht;* Kelchblätter stumpf. ⊙ Nur am Seestrande und an den Salinen bei Gr.-Salze. Mai bis August. S. stricta Fries. Kronblätter fehlend oder sehr klein. H. 0,05—0,10.

b) Blütenteile 5zählig; Staubgefäfse 10; Kapsel 5klappig.

† 330. S. Linnaei Presl (1819), Linné's K., Felsen-K. Stengel niederliegend, aufstrebend; *Blätter* linealisch, *kurz-stachelspitzig, nebst Stengel und Blütenstielen kahl;* abgeblühte Blütenstiele nickend,

fruchttragende aufrecht; *Kronblätter kürzer als der Kelch; Kapsel fast doppelt so lang als der Kelch.* ♃ An dünn berasten, felsigen Berglehnen der schlesischen Gebirge. Im östlichen Riesengebirge verbreitet, z. B. am Kiesberge bis in den Riesengrund, in der kleinen Schneegrube, an der schwarzen Koppe, auf der Iserwiese; im mährischen Gesenke am Uhusteine, am Petersteine, bei Waldenburg, auf der Gabel u. a. O.; aufserhalb der Südgrenze in Böhmen bei Humpolec u. a. O. — **Bd.** (Belchen, Feldberg, Schluchsee). **W.** (Reinerzau, Adelepp bei Isny). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli. S. saxatilis Wimmer (1840), Spergula saginoides L., Spergella saginoides Rchb. H. 0,02—0,10. Ändert ab: b) macrocarpa Rchb. Kronblätter so lang als die Kelchblätter; Kapsel dicker.

† **331. S. subulata Torrey u. Gray, Pfriemen-K.** *Blätter langstachelspitzig, am Rande nebst dem oberen Teile des Stengels und den Blütenstielen etwas behaart; Kronblätter so lang als der Kelch; Kapsel wenig länger als der Kelch*, sonst w. v. ♃ Sandige Brachäcker, sehr zerstreut. Böhmen (Niemes, Weifswasser), in Schlesien unweit Oppeln bei Grofs- und Kleinstein, bei Nieder-Ellgut am Annaberge, Ottmuth bei Krappitz, am Rozwadzer Vorwerke bei Leschnitz und Czechowitz bei Gleiwitz; Nidek bei Bistrzyc in Teschen, in Thüringen bei Teichröda, Blankenhain und auf der Heide zwischen Rudolstadt, Saalfeld und Pöfsneck, in Oldenburg bei Dötlingen, zwischen Ganderkesee und Immer, Sandersfelde, Delmenhorst, Kloppenburg, Lüsche, in Hannover bei Hoya, Lingen, Lorup, Wreest, im nördlichen Holstein und häufiger im westlichen Schleswig, besonders auf den Inseln Sylt, Amrum, Föhr; — in Süddeutschland bisher nur in **Brn.** (Weifsenburg, Erlangen, Bamberg u. a. O.). Juli. August. Spergula subul. Swartz, Spergella subul. Rchb. H. 0,05—0,10.

* † **332. S. nodosa Fenzl, knotiger K.** Stengel ausgebreitet oder aufstrebend; *untere Blätter linealisch-fadenförmig, kurz-stachelspitzig, obere kurz, im Winkel einen Blätterbüschel tragend;* Blütenstiele stets aufrecht; *Kronblätter* (weifs) *doppelt so lang als der Kelch.* ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, feuchter Sandboden, stellenweise. Juli. August. Spergula nodosa L., Spergella nod. Rchb. H. 0,08—0,15. Ändert ab: b) pubescens Koch. Stengel, Blütenstiel, Kelchgrund und Blattränder drüsig-behaart; Blattbüschel zuletzt abfallend.

Bastard: S. apetala × procumbens.

99. Spérgula L., Sperk oder Spark (Nr. 338).

* † **333. S. arvensis L., Feld-S.** Zerstreut behaart oder drüsig; *Blätter* linealisch-pfriemlich, quirlförmig gebüschelt, oberseits gewölbt, *unterseits mit einer Furche durchzogen;* Blütenstiele nach dem Verblühen zurückgeschlagen; *Samen kugelig-linsenförmig*, feinpunktiert oder feinwarzig, *sehr schmal geflügelt.* ⊙ Sandfelder, gemein. Juni bis Herbst. Arenaria arvensis Wallroth. Kr. weifs. H. 0,15 bis 0,50. Staubgefäfse meist 10, bisweilen nur 5—7. Ändert ab: a) S. sativa Boenngh. Samen sammetschwarz, kahl, von sehr feinen Punkten rauh; b) S. vulgaris Boenngh. Samen mit weifslichen, zuletzt braunen Warzen besetzt; c) S. maxima Weihe. Samen fast 3mal gröfser, sonst wie b, aber die Pflanze bis 1,00 hoch.

* † **334. S. Morisonii Boreau, Morison's S.** Kahl; *Blätter unterseits ohne Furche;* Blütenstiele nach dem Verblühen zurückgeschlagen; *Kronblätter eirund, sich gegenseitig deckend; Staubfäden 10, sehr selten 6—8; Samen flach-zusammengedrückt, mit einem breiten, strahlig-gerieften Flügelrande umgeben.* ① Trockene, sandige Hügel, Nadelwälder, stellenweise. April. Mai. S. pentandra Auct., nicht L., S. vernalis Willd. (ein vom Autor selbst wieder zurückgezogener Name), Arenaria pentandra Wallroth. Kr. weifs, Samenflügel braun. H. 0,08—0,25.

* † **335. S. pentandra L., fünfmänniger S.** *Kronblätter lanzettlich, sich nicht deckend; Staubfäden 5,* sonst w. v. ① Trockene sandige Orte, selten und übersehen. Saarbrücken, Bonn, Hagelbich bei Sondershausen, Genthin, Brandenburg a. d. Havel, Potsdam und Brück, Pichelswerder bei Spandau, bei Rhinow, in Mecklenburg bei Hagenow und Schwerin, Posen, in Schlesien bei Lublinitz und Karstenhütte bei Rybnik, in Böhmen bei Raudnitz, Prag u. a. O. — **L.** (Bitsch). April. Mai. Kr. weifs, Samenflügel weifs, etwas breiter als an voriger Art. H. 0,05 bis 0,15.

334. Spergula Morisonii.
a 2 Nebenblätter des Sprosses; *b* Rückseite, *c* Vorderseite der Blüte; *d* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *e* Fruchtkelch und reife Kapsel; *f* Same, vergr.

100. Spergularia Presl
(fl. cechica p. 94. 1819),
Schuppenmiere (Nr. 330).

a) Stengel aufrecht; Äste an der Spitze eingeknickt-überhängend.

* † **336. S. segetalis Fenzl, Saat-Sch.** Blätter fadenförmig, stachelspitzig; *Kelchblätter weifs, rauschend, mit krautigem Rückennerven;* Kronblätter weifs, kürzer als der Kelch. ⊙ Unter der Saat, selten. In der Rheinprovinz bei Brühl, Linz, Ariendorf und zwischen Erpel, Ohlenberg und Bruchhausen, in Westfalen, Detmold, Hannover, Thüringen, Hessen, in der Niederlausitz bei Langengrassau unweit Luckau und bei Sommerfeld; in Schlesien nur bei Glogau; bei Aschersleben, Roslau. — **E.** (Altkirch, Pulversheim). **W.** (Ellwangen). **Brn.** (Würzburg). Juni. Juli. Alsine segetalis L., Arenaria seg. Lmk., Delia seg. Dumortier, Lepigonum seg. Koch. H. 0,05—0,08.

b) Stengel gestreckt und aufstrebend; Äste traubig.

* † **337. S. rubra Presl, rote Sch.** *Blätter* linealisch-fadenförmig, *stachelspitzig,* etwas fleischig, *beiderseits flach; Nebenblätter verlängert, eiförmig oder eilanzettlich, silberweifs glänzend;* Kelchblätter lanzettlich, stumpf, nervenlos, am Rande häutig; *Kapsel dreieckig-eiförmig, etwa so lang als der Kelch; Samen* graubraun

fast 3eckig, feinrunzelig, *ungeflügelt, mit wulstigem Rande.* ⊙—♃ Sandiger Boden, Triften, Wege, meist gemein. Mai—Sept. S. campestris Ascherson, Arenaria rubra var. a. campestris L., Alsine rubra Wahlenberg, Lepigonum rubrum Wahlberg. Kr. rosenrot. H. 0,08—0,15.

338. S. echinosperma Čelak., stachelsamige Sch. Blätter fein linealisch-fadenförmig, etwas dicklich, *nur die oberen stachelspitzig, die unteren stumpf; Nebenblätter klein, sehr kurz, breit-dreieckig, zugespitzt, fast glanzlos, bald abfallend; Kapsel ei-kegelförmig,* meist etwas länger als der Kelch; Samen schwärzlich-braun, *auf dem nicht abgesetzten Rande mit zahlreichen Stacheln, auf den Flächen mit spitzen Wärzchen.* ⊙ u. ① Bisher nur in der Altmark am Elbufer zwischen Billberge und Arneburg, bei Wittenberg und in Böhmen. Mai—Okt. Blüte kleiner als an den vorigen.



337. Spergularia rubra.
a Rückseite der Blüte; *b* Kronblatt; *c* Staubgefäfs; *d* Fruchtkelch mit Kapsel; *e* Same, vergr.

***339. S. salina Presl, Salz-Sch.** *Blätter stumpflich,* fleischig, *beiderseits gewölbt; Nebenblätter breit-eiförmig, kurz, wenig glänzend;* Blütenstiele und Kelche drüsig-behaart; *Kapsel dreieckig-eiförmig, wenig länger als der Kelch; Samen* verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, sehr schwach runzelig, *sämtlich ungeflügelt oder nur die untersten weifs geflügelt, mit wulstigem Rande.* ⊙ u. ① Meeresufer und salzhaltige Orte. Mai—Sept. S. marina Grisebach, Arenaria rubra var. b. marina L., Arenaria marina Roth, Lepigonum medium Wahlberg. Kr. blafsrot. H. 0,10—0,20.

340. S. marginata Kittel, Rand-Sch. Blätter fleischig, halbwalzenförmig, fast grannenlos; Blütenstiele nach dem Verblühen herabgeschlagen, *mit meist verkümmerten Deckblättchen; Kapsel fast doppelt so lang als der Kelch; Samen glatt, rundlich, zusammengedrückt, sämtlich weifsgeflügelt.* ♃ Meeresufer und salzhaltige Orte. Im Binnenlande nur in der Nähe des früheren Salzsees bei Eisleben und an den Salinen bei Stafsfurt, bei Gr.-Salze, Sülldorf, Artern (u. d. Numburg), Salzdorf bei Exin, Pillna bei Brüx in Böhmen. Juli—Sept. S. media Grisebach, Arenaria media L. mit Ausschlufs der Syn., A. marginata DC., Lepigonum marinum Wahlberg, L. marginatum Koch. Kr. weifs oder blafsrot. H. 0,15—0,30.

101. Ammadénia Gmelin (1769), Salzmiere (Nr. 331).

341. A. peploídes Ruprecht, dickblättrige S. Stengel gabelpaltig, niederliegend; Blätter sitzend, eiförmig, spitz, kahl, fleischig;

Kronblätter verkehrt-eiförmig, so lang oder etwas kürzer als der Kelch. ♃ Am Seestrande und selten landeinwärts. Juni. Juli. Arenaria peploides L., Alsine peploides Wahlenberg, Honckenya peploides Ehrhart (1788), Halianthus peploides Fries (1817). Kr. weifs. Stengel 0,15—0,30 lang.

102. Alsine Wahlenberg, Meirich (Nr. 329).

A. Blätter länglich-lanzettlich oder lanzettlich.

342. A. lanceolata M. u. K., lanzettlicher M. Stämmchen rasig, gestreckt; *Blätter lanzettlich, spitz, oben flach; Blüten zu 1—3, kurzgestielt, fünfzählig;* Kelchblätter lanzettlich, meist 5nervig, ungefähr so lang als die Kronblätter. ♃ Nur in **Brn.** auf dem Kamm zw. dem grofsen und kleinen Rappenkopf. Juli. August. Facchinia lanceolata Rchb. Kr. weifs. H. 0,04—0,15.

343. A. aretioides M. u. K., Speik-M. Dichte, polsterförmige Rasen bildend; *Blätter länglich, stumpf,* oberwärts konkav; *Blüten einzeln, endständig, sitzend, vierzählig.* ♃ Nur in **Brn.** in Felsspalten der Alpen, Reitalpe, Hochkalter, Watzmann, Kammerlinghorn, Hundstod, Funtenseetauern, Gamsscheibe, Kahlersberg, Brett, Göhl. Juni. Juli. Kr. weifs. H. 0,02—0,05.

B. Blätter schmal-linealisch oder pfriemlich.

a) Stämmchen einen Rasen bildend.

I. Kronblätter fehlend oder viel kürzer (sehr selten so lang) als der Kelch.

344. A. Cherleri Fenzl, Cherler's M. *Stengel dichtrasig;* Blüten einzeln, endständig, kurzgestielt; Kelchblätter linealisch-länglich, stumpf; *äufsere Staubfäden am Grunde mit 2 linealischen Drüsen.* ♃ Felsritzen, Gerölle, Alpenwiesen. Nur in **Brn.** auf den Alpen, aber dort verbreitet. Juli. Aug. Cherleria sedoides L. Kr. weifs. H. 0,04—0,08.



341. Ammadenia peploides.
a Blüte; *b* Fruchtkelch mit Kapsel; *c* Samen im längsdurchschnittenen Fruchtknoten.

II. Kronblätter so lang oder länger als der Kelch.

1. Blätter 3nervig.

* Kelchblätter grün, nur am Rande häutig.

*** † 345. A. verna Bartling, Frühlings-M.** Stengel 1- bis vielblütig; Blätter linealisch-pfriemlich; *Kelchblätter* eiförmig-lanzettlich, spitz, *3nervig, am Rande häutig; Kronblätter eiförmig, kurzbenagelt, am Grunde fast herzförmig, länger als der Kelch.* ♃ Steinige Orte, besonders an Halden des Kupferschiefers, selten. In Böhmen an sandigen Strafsengräben bei Weifswasser, im Riesengebirge nur im Teufelsgärtchen und am Kiesberge, am Harze und durch die Gebirgsströme in das Flachland bis Hildesheim, Braunschweig und Hannover

fortgeführt, sehr häufig im Mansfeldischen, bei Könnern, Alvensleben, vereinzelt in Thüringen bei Wendelstein an der Steinklippe und auf Galmeiboden bei Aachen. — **Brn.** (Alpen und nur selten in die Thäler herabkommend, im Jura am Hahnenkamm, Eichstädt, Hersbruck u. a. O.). Mai. Juni und Herbst. Arenaria verna L., A. caespitosa Ehrhart, Sabulina caespit. Rchb. Kr. weifs. H. 0,05—0,10.

Alsine sedoides Froelich (aber nicht A. rubella Wahlenberg) mit dichtrasigen, 1—2blütigen Stengeln, lanzettlich-linealischen, stumpflichen Blättern findet sich nur auf den höchsten Alpen im Algäu.

346. **A. austriaca M. u. K., österreichischer M.** Stengel meist 2blütig; *Kronblätter länglich, am Grunde keilförmig, fast doppelt so lang als der Kelch.* ♃ Steinige Orte der Alpen, nur in **Brn.** (Karwendl, Feldernkopf, Seinsberg und Krapfenkarspitze bei Mittenwald). Juli. August. Kr. weifs. H. 0,05—0,10.

** Kelchblätter trockenhäutig oder knorpelig mit nur schmalem grünem Mittelnerven.

347. **A. setácea M. u. K., Borsten-M.** Blühende Stengel aufstrebend, oben rispig; Blütenstiele länger als der Kelch; *Kronblätter oval, wenig länger als der Kelch.* ♃ Kalkfelsen, sehr selten. Nur in Böhmen in der Nähe von Prag bei St. Ivan, Karlstein und auf Schieferfelsen am Moldauufer, Libschütz gegenüber. — Nicht mehr am Kaiserstuhl in **Bd.,** dagegen in **Brn.** (Altmühlthal zwischen Kelheim und Essing, Nabthal zwischen Kalmünz und Riedersdorf, Donauthal von Weltenburg bis Abbach). Juli. Aug. Kr. weifs. H. 0,08—0,25.



345. Alsine verna.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kelch mit unreifer Kapsel; *d* Fruchtkelch mit reifer (aufgesprungener) Kapsel.

2. Blätter nervenlos, fadenförmig, halbstielrund.

348. **A. stricta Wahlenberg, steifer M.** Stengel steif-aufrecht; *Blütenstiele endständig, meist zu 3, sehr dünn, lang und aufrecht;* Kelchblätter ei-lanzettförmig, spitzlich; Kronblätter länglich-oval, kaum länger als der Kelch. ♃ Subalpine Riedpflanze, an torfigen, trockenen Orten, selten. Nur in **Bd.** (Klosterwald), in **W.** (bei Isny, Wurzach, Kislegg, am Feldsee zwischen Buchau und Oggelshausen, Eichelberger Ried bei Roth) und in **Ober-Brn.** fast in allen Hochmooren der Donauhochebene. Juni—Aug. Spergula stricta Swartz, Sabulina stricta Rchb. Kr. weifs. H. 0,08—0,15.

b) Stengel einzeln; Kronblätter kürzer als der Kelch.

349. **A. Jacquini Koch, Sand-M.** Blätter pfriemlich-borstenförmig, am Grunde 3nervig; Blüten büschelig-ebensträufsig; *Kelch-*

blätter ungleich, lanzettlich-pfriemlich, sehr spitz, weifsknorpelig, mit grünem Rückenstreifen. ⊙ Trockene Hügel, sandige Felder, selten. Im Rheinthale von Dürkheim und Darmstadt bis Mainz und Ingelheim. — **E.** (Neu-Breisach, Sulzmatt u. a.). **Bd.** (Breisgau). **Brn.** Juli. Aug. Arenaria fasciculata Jacquin. H. 0,08—0,25.

* **350. A. tenuifolia Wahlenberg, feinblättriger M.** Aufstrebend; *Blätter* pfriemlich-borstenförmig, 3nervig, nebst dem sehr ästigen, gabelspaltigen *Stengel fast völlig kahl;* Blütenstiele mehrmal länger als die Kapsel; *Kelchblätter fast ei-lanzettlich,* etwas länger als die ovalen Kronblätter und *kürzer als die Kapsel.* ⊙ Kalkboden, sandige Äcker, zerstreut. Mai. Juni. Arenaria tenuifolia L. Kr. weifs. H. 0,05—0,10.

* † **351. A. viscosa Schreber, klebriger M.** *Feinhaarig-drüsig,* selten kahl; Stengel meist aufrecht, gabelästig Blätter pfriemlich-borstenförmig; Blütenstiele mehrmal länger als die Kapsel; *Kelchblätter lanzettlich-pfriemlich,* 3-nervig, am Rande trockenhäutig, länger als die länglichen Kronblätter und *länger als die Kapsel.* ⊙ Sandige Triften, Brachfelder, zerstreut. Mai. Juni. Arenaria viscidula Thuillier, Sabulina viscosa Rchb. Kr. weifs. H. 0,05—0,10.

103. Moehringia L., Möhringie (Nr. 332).

a) Kronblätter kürzer als der Kelch.

* † **352. M. trinervis Clairville, dreinervige M.** Stengel aufstrebend; *Blätter eiförmig, spitz, 3—5nervig; Kelchblätter* spitzig, *3nervig.* ⊙ Wälder, Gebüsche, Zäune, gemein. Mai. Juni. Arenaria trinervia L. Kr. weifs, wie bei den folg. H. 0,15 bis 0,30.



352. Moehringia trinervis.
a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* reife Kapsel; *d* Same, sehr vergr.

b) Kronblätter länger als der Kelch.

353. M. muscosa L., moosartige M. Stengel zart, lockere, moosförmige Rasen bildend; *Blätter fadenförmig, halbstielrund, nervenlos; Blüten vierzählig;* Kelchblätter spitz. ♃ Feuchte, steinige Orte. Nicht auf dem Riesengebirge, aber im **E.** bei Pfirt bei der Heidenfluh und in **Brn.** in den Alpen und Voralpen häufig. Mai bis Sept. Stengel 0,10—0,20 lang.

354. M. polygonoides M. u. K., Knöterich-M. Stengel nebst den Blütenstielen niederliegend; *Blätter linealisch;* Blüten einzeln oder wenige, scheinbar seitenständig, *5zählig;* Kelchblätter stumpf. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen und mit dem Flufskies bisweilen tiefer herabgehend. Juni—August. Hierher gehört als langgliederige Form auch Arenaria thesiifolia Froelich im Algäu bei Füfsen.

104. Arenária L., Sandkraut (Nr. 333).

a) Kronblätter kürzer als der Kelch.

* † 355. **A. serpyllifolia L., quendelblättriges S.** Stengel sehr ästig; *Blätter eiförmig, zugespitzt, sitzend;* Blüten einzeln in den Gabeln und Blattwinkeln; *Kelchblätter lanzettlich, 3nervig, länger als die Kronblätter.* ⊙ u. ① Äcker, Triften, Hügel, **gemein.** Juni bis August. Kr. weifs. H. 0,05—0,10. Ändert ab: b) leptoclados Rchb. (als Art), von der Hauptform durch dünnere und steifere Stengel und Blütenstiele und kleinere Kelche, Kronblätter und Kapseln verschieden, so hin und wieder.



355. Arenaria serpyllifolia.
a Laubblatt; *b* Rückseite, *c* Vorderseite der Blüte; *d* Staubgefäfse und Fruchtknoten, in *e* letzterer gesondert; *f* reife Kapsel, in *g* längsdurchschnitten, in *h* querdurchschnitten; *i* Same, sehr vergr.



358. Holosteum umbellatum.
a Blüte; *b* Kelch-, Kronblatt, Staubgefäfse und Fruchtknoten; *c* reife Kapsel, sehr vergr.

b) Kronblätter länger als der Kelch.

356. **A. ciliata L., gewimpertes S.** Stengel liegend oder aufstrebend; *Blätter ei- oder lanzettförmig, in einen kurzen Stiel verschmälert, am Grunde gewimpert;* Blüten zu 2 oder mehreren endständig; *Kelchblätter spitz.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (Rindalphorn, Hoher Ifen, Gottesackerwände, Höfats, Aggenstein und Rofsberg). Juli. August. H. 0,03—0,10.

357. **A. graminifolia Schrader, grasblättriges S.** Stengel aufrecht, steif, einfach, oberwärts rispig; *Blätter rinnig, am Rande rauh, die unteren verlängert; Kelchblätter abgerundet-stumpf, 1nervig, viel kürzer als die Kronblätter.* ♃ Sandige Stellen in Wäldern. Bisher nur im südlichen Ostpreufsen in den Kreisen Neidenburg, Johannis-

burg und Lyck (dort in der Dallnitz sehr selten). Juni. Juli. Kr. weifs. H. 0,20—0,30.

105. Holósteum L., Spurre (Nr. 334).

* † 358. **H. umbellatum L., doldenblütige S.** Blätter sitzend, eiförmig, stumpflich, unterste länglich; Blütenstiele in Dolden, nach dem Verblühen zurückgeschlagen. ① Äcker, Sandfelder, begraste Hügel, meist gemein. März—Mai. Kr. weifs. Kraut bläulichgrün. H. 0,05—0,20. Kr. weifs.

106. Stellaria L., Miere (Nr. 335).

A. Kelch am Grunde abgerundet.

a) Stengel stielrund.

1. Blätter sämtlich sitzend.

359. **St. cerastoídes L., hornkrautähnliche M.** Stengel gestreckt, an der Spitze aufstrebend, *mit einer herabziehenden Haarlinie besetzt,* 1- bis vielblütig; Blütenstiele weichhaarig; Blätter länglich-lanzettlich, obere beinahe eiförmig, spitz; Kronblätter länger als der Kelch, tief ausgerandet. ♃ Nur in **Brn.** auf Wiesen und an feuchten Stellen der Alpen, bes. der Algäuer Alpen. Juli. Aug. Cerastium trigynum Villars. Kr. weifs.

2. Untere Blätter gestielt.

† 360. **St. víscida MB., klebrige M.** *Blätter linealisch; Blütenstielchen, Kelche und Blätterrand klebrig-weichhaarig;* Kronblätter 2spaltig. ⊙ Auf sandigen Triften und Wiesen in der Nähe der Oder um Breslau, Parchwitz, Steinau u. a. O. und in Böhmen bei Jungbunzlau. — **L.** (Metz). **Bd.** (nur bei Müllheim). **Brn.** (Pfalz: Altrhein bei Frankenthal, Mutterstadt, an der Saline Dürkheim vorübergehend). Mai. Juni. Cerastium anomalum W. u. K. Kr. weifs, wie bei den folg. H. 0,03—0,08, an Gräben bis 0,30 lang.



362. **Stellaria media.**

a Blüte; *b* Staubgefäfse und Fruchtknoten, letzterer in *c* gesondert; *d* Fruchtkelch mit Kapsel, die in *e* gesondert, in *f* reif und aufgesprungen ist.

* † 361. **St. némorum L., Hain-M.** *Stengel* schlaff, *oberwärts zottig; Blätter herzförmig, zugespitzt;* Rispe gabelspaltig; Kronblätter tief-2spaltig, doppelt so lang als die lanzettlichen Kelchblätter. ♃ Feuchte, schattige Laubwälder und Gebüsche, hin und wieder, fehlt aber im äufsersten NW. Mai—Sept. H. 0,30—0,60.

* † 362. **St. media Cyrillo, Vogelmiere oder Mäusedarm.** *Stengel einzeilig-behaart; Blätter eiförmig, kurzzugespitzt;* Blüten

gabel- und endständig, 3—5männig; *Kelchblätter länglich, stumpflich;* Kronblätter 2teilig, so lang oder kürzer als der Kelch; Fruchtstiele lang, zuletzt zurückgeschlagen; Kapsel gedunsen, mit sehr kurzem Mittelsäulchen; Samen dunkelbraun, mit dickeren Warzen. ⊙ u. ① Bebauter Boden, Schutt, Wege, das gemeinste Unkraut. März—Okt. Alsine media L. Stengel von 0,08—0,60 lang. Ändert ab: b) St. neglecta Weihe (St. umbrosa Opiz). Gröſser, Blüten 10männig, so auf fettem, feuchtem Boden unter Bäumen. Die Pflanze kommt auch ohne Kronblätter vor.

† **363. St. pállida Piré, blaſsgrüne M.** Pflanze hellgrün, leicht gelb werdend, meist kleinblättrig; Stengel meist einfach oder wenig-ästig, etwas steif; Blüten anfangs dicht gedrungen, 2—3männig; *Kelchblätter länglich-lanzettlich, zugespitzt; Kronblätter fehlend* oder sehr selten an den ersten Blüten vorhanden und dann *sehr klein;* Fruchtstiele ziemlich kurz, aufrecht; Kapsel walzenförmig, am Grunde kaum gedunsen; Samen lichtbräunlich, mit kleinen Warzen, viel kleiner als an voriger. ⊙ und ① Gartenland, Grasplätze, Hecken, zerstreut, aber bisher oft übersehen. März—Mai. St. apetala Opiz, St. Boraeana Jordan, Alsine pallida Dumortier. H. 0,05—0,15.

b) Stengel kantig; Blätter sämtlich sitzend.

* † **364. St. Holóstea L., groſsblumige M.** *Blätter* lanzettlich, *lang zugespitzt, am Rande und auf dem Kiele rauh;* Ebenstrauſs gabelästig; *Deckblätter krautartig;* Kronblätter halb-2spaltig, fast doppelt so lang als die nervenlosen Kelchblätter. ♃ Laubwälder, Gebüsche, Hecken, häufig. April. Mai. H. 0,15—0,30.

* † **365. St. glauca Withering, meergrüne M.** *Blätter linealisch-lanzettlich,* spitz, ganz kahl; Ebenstrauſs gabelästig; *Deckblätter trockenhäutig, am Rande ungewimpert;* Kronblätter 2teilig, länger als die 3nervigen Kelchblätter. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, zerstreut. Juni. Juli. St. graminea var. b. L. H. 0,20—0,40. Ändert mit meer- und grasgrünen Blättern, gröſsern und kleinern Blüten und mit 1—2- und 6—9blütigem Stengel ab.

* † **366. St. gramínea L., Gras-M.** *Blätter schmal-lanzettlich, am Grunde etwas gewimpert,* kahl; Ebenstrauſs gabelästig, knickbogig; *Deckblätter trockenhäutig, am Rande gewimpert;* Kronblätter 2teilig, so lang oder länger als die 3nervigen Kelchblätter. ♃ Wiesen, Grasplätze, Ackerränder, gemein. Mai—Herbst. Stengel 0,15—0,30 lang.

† **367. St. Friesiana Seringe, Fries' M.** *Stengel oberwärts rauh; Blätter lanzettlich-linealisch, am Rande und auf der Mittelrippe rauh;* Rispe gabelig, fast ebensträuſsig; *Deckblätter trockenhäutig;* Kronblätter 2teilig, so lang als die nervenlosen, im trockenen Zustande 3nervigen Kelchblätter. ♃ Grasige Orte, Brüche, Waldbäche, fast nur im östlichsten Gebiet, dort aber stellenweise verbreitet. An einem buschigen Hügel bei Karlsbrunn im mährischen Gesenke, sehr häufig in Oberschlesien um Falkenberg und Lublinitz, bei Königshuld unweit Oppeln, in Niederschlesien bei Primkenau, Löwenberg; in der Oberlausitz zwischen Rietschen und Priebus; in Ostpreuſsen besonders im Pregelgebiet, z. B. um Königsberg im Erlengebüsch bei Juditten und Wilky, Labiau in dem Sternberger Forst, im Frisching und Astrawischker Forst sehr häufig, Insterburg, Bendisen, Kranz, Sarkau, Kapkeim, häufig im groſsen Walde bei Siewken unweit Kruglanken,

im Weichselgebiet nur bei Pr.-Holland; *in Westpreufsen im Kreise Tuchel; in Thüringen bei Paulinzelle. St. longifolia Fries. H. 0,10—0,25.

B. Kelch am Grunde kurz-trichterförmig; Stengel kantig, kahl.

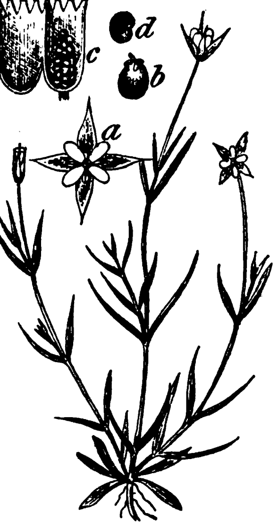
* † **368. St. uliginosa Murray, Sumpf-M.** *Blätter* sitzend, länglich-lanzettlich, spitz, *am Grunde etwas gewimpert;* Rispe gabelästig; *Deckblätter trockenhäutig, am Rande kahl;* Kronblätter tief-2spaltig; kürzer als die Kelchblätter. ♃ Gräben, Quellen, sumpfiger Waldboden, besonders im Gebirge. Juni. Juli. St. graminea var. c. L., St. Alsine Reichard, St. fontana Wulfen. Stengel 0,15—0,30 lang. Die Deckblätter sind bisweilen krautartig: St. bracteata Richter.

† **369. St. crassifolia Ehrhart, dickblättrige M.** *Blätter* sitzend, länglich-lanzettlich, *ganz kahl;* Blütenstiele einzeln, gabelständig; *Deckblätter krautartig;* Kronblätter 2teilig, nebst der Kapsel länger als die Kelchblätter. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, Brüche. Von Westfalen durch ganz Norddeutschland; in Schlesien bei Quaritz. — W. (Buchauer und Wurzacher Ried). Juli. August. H. 0,05—0,15.

Bastard: St. graminea × uliginosa.

107. Moenchia Ehrhart, Mönchie (Nr. 336).

* † **370. M. erecta Fl. Wett., aufrechte M.** Stengel 1—2blütig; Blätter lanzettlich; Kronblätter um ein Drittel kürzer als die breit-trockenhäutigen Kelchblätter; Blüten 4männig. ⊙ u. ① Triften, trockene Hügel, Sandplätze, zerstreut in Süd- und Mitteldeutschland; in Schlesien nur bei Tarnast, in Böhmen bei Schluckenau; Prov. Brandenburg bei Luckau u. Jüterbog; bei Kolberg einmal, sicher eingeschleppt, gefunden. April. Mai. M. quaternella Ehrhart, Sagina erecta L. Kr. weifs. Kraut bläulichgrau, kahl. H. 0,03—0,10.



370. Moenchia erecta.
a Blüte; *b* unreife Kapsel; *c* reife Kapsel, längsdurchschnitten; *d* Same, sehr vergröfsert.

108. Maláchium Fries, Wasserdarm (Nr. 340).

* † **371. M. aquaticum Fries, gemeiner W.** Stengel gestreckt und kletternd, am Grunde oft wurzelnd; Blätter herz-eiförmig, zugespitzt, sitzend, die untersten und die der nichtblühenden Stengel gestielt; Rispe gabelspaltig, drüsig-behaart; Deckblätter krautig; Kronblätter 2teilig, länger als der Kelch. ♃ Schattige, feuchte Orte, Gräben, Ufer, gemein. Juni—Herbst. Cerastium aquaticum L., Larbrea aqu. Seringe. Kr. weifs. Stengel 0,30—1,00 lang. Ist von der ähnlichen Stellaria nemorum L. sogleich durch die *fünf Griffel* zu unterscheiden.

109. Cerástium L., Hornkraut (Nr. 339).

A. Kronblätter kürzer oder so lang als der Kelch.

a) Deckblätter sämtlich krautartig, behaart.



371. **Malachium aquaticum.**
a Rückseite der Blüte; *b* Kelchblatt; *c* Vorderseite der Blüte; *d* Kronblatt; *e* unreife Kapsel; *f* Fruchtkelch mit der reifen (aufgesprungenen) Kapsel.

*†372. **C. glomeratum Thuillier, geknäueltes H.** Blätter meist rundlich-eiförmig, seltener länglich, untere in den Blattstiel verschmälert; Blüten geknäuelt; *Deckblätter und Kelchblätter überall behaart; fruchttragende Blütenstielchen* und Kronblätter *etwa so lang als der Kelch.* ⊙ u. ① Feuchte Stellen schattiger Laubwälder, feuchte, lehmige Äcker, Gräben, Ufer, zerstreut. März bis Herbst. C. vulgatum des Linné·schen Herbar. nach Smith. Kr. weifs, wie bei den folg.; *Kraut blafs-* oder *fast gelbgrün.* H. 0,08—0,15. Kommt auch ohne Kronblätter vor.



374. **Cerastium semidecandrum.**
a Kelch; *b* Blüte; *c* Fruchtkelch mit der reifen, in *d* gesonderten Kapsel; *e* Same, sehr vergr.

*†373. **C. brachypétalum Desportes, kleinblütiges H.** Blätter länglich-eiförmig, untere in den Blattstiel verschmälert; nur die obersten Ästchen der Rispe einander genähert; *Deckblätter und Kelchblätter überall abstehend-behaart; fruchttragende Blütenstielchen 2—3mal länger als der Kelch.* ① Im Grase trockener Hügel und Abhänge, in Weinbergen, sehr zerstreut. Mai. Juni. C. strigosum Fries. *Kraut graugrün, Haare grau, lang.* H. 0,10 bis 0,20. Selten ohne Blumenblätter.

(Cerastium tetrandrum Curtis siehe Nr. 375.)

b) Deckblätter sämtlich oder wenigstens die mittleren und oberen nebst den Kelchblättern am Rande trockenhäutig, an der Spitze kahl.

*†374. **C. semidecandrum L., fünfmänniges H.** *Stengel* meist

aufrecht, *nicht wurzelnd;* Blätter länglich oder eiförmig, untere in den Blattstiel verschmälert; obere Ästchen der Rispe einander genähert; *Fruchtstiele zurückgeschlagen*, 2—3mal länger als die ganzrandigen oder ausgebissen-gezähnelten Kelchblätter. ⊙ u. ① Sonnige Hügel, Triften, sandige Äcker, gemein. März—Mai. H. 0,03—0,20. Ändert wie die meisten anderen mit und ohne Drüsenhaare ab und aufserdem: b) glutinosum Fries (als Art, C. pumilum Curtis). Untere Deckblätter mehr oder weniger krautartig; Kronblätter so lang als der Kelch, so etwas seltener; c) macilentum Aspegren (als Art). Ganze Pflanze völlig kahl, klein; Stengel rötlich; Blätter lebhaftgelbgrün, lederartig, elliptisch oder eiförmig, kurzbespitzt, so selten.

375. **C. tetrandrum Curtis, viermänniges H.** (Esmarchia cerastoides Rchb.). Von dem ähnlichen C. glutinosum durch schmälere, länglich-linealische, fast spatelförmige untere Blätter, breitere, eiförmige, krautartige Deckblätter und die Vierzahl der Blütenteile unterschieden. ① Findet sich auf Helgoland und den ost- und nordfriesischen Inseln. März. April.

* † 376. **C. triviale Link, gemeines H.** *Stengel* aufsteigend, *seitenständige an den unteren Gelenken wurzelnd;* Blätter länglich, unterste in den Blattstiel verschmälert; oberste Äste der Rispe einander genähert; Fruchtstiele 2—3mal länger als die *an der Spitze ganzrandigen* Kelchblätter. ⊙, ① u. ♃ Felder, Triften, Wegränder, gemein. Mai—Okt. C. viscosum des Linnéschen Herbar. nach Smith. H. 0,10—0,30. Ändert ab: b) nemorale Uechtritz. Grösser und schlaffer als die Hauptform; Blätter breiter dünnhäutig, die der unfruchtbaren Triebe breit-eiförmig oder elliptisch, plötzlich in den ebenso langen Stiel verschmälert; Trugdolde locker; Fruchtstiele 3—4mal so lang als der Kelch, so in schattigen Wäldern in Böhmen, Schlesien, im Odergebiet der Prov. Brandenburg, in der Uckermark, in Mecklenburg (Neu-Brandenburg), Pommern, West- u. Ostpreufsen; c) fontanum Baumg. (C. alpestre Lindblom, C. triviale d. alpinum Koch, C. macrocarpum Schur, C. longirostre Wichura). Ausdauernd, gröfser und reiner grün; Kapsel breiter, fast 3mal so lang als der Kelch, so auf der Süd- und Südostseite des Glatzer Schneebergs und im Gesenke am kleinen Vaterberg, Altvater, Petersteine, hohe Heide, grofser Kessel und in den bayerischen Alpen.

B. Kronblätter doppelt so lang als der Kelch.

377. **C. silvaticum W. u. K., Wald-H.** *Stengel aufstrebend, die seitentändigen am Grunde wurzelnd; unterste Blätter eiförmig, spitz, in den Blattstiel plötzlich zusammengezogen*, mittlere länglich, *obere lanzettlich, verschmälert-zugespitzt;* Rispe reichblütig, ausgebreitet; untere Deckblätter krautartig, obere schmal-trockenhäutig-berandet; Fruchtstiele verlängert, abstehend. ♃ Feuchte Wälder. Nur in Ostpreufsen im Strackwald bei Kreuzburg, Grünwehr bei Zinten, Rippen bei Ludwigsort, Linkehner Wald bei Tapiau, Steinorter Wald bei Drengfurt, Kallner Wald bei Gumbinnen (aber nicht bei Lyck), in Westpr. bei Zalesie bei Briesen. Juli. August. H. 0,30—0,50.

378. **C. alpinum L., Alpen-H.** *Stämmchen kriechend,* die nicht blühenden Stengel rosettig, die blühenden aufstrebend, 1—5blütig; Blätter elliptisch oder lanzettlich; *Deckblätter krautartig, an der Spitze schmal-trockenhäutig; Blütenstiele nach dem Verblühen schief ab-*

stehend. ♃ Nur in **Brn.** an Abhängen der Alpen und auf Mooren der Hochebene (Haspel- und Dachauer Moor, Strafsberg bei Augsburg). Juli. H. 0,05—0,20.

379. C. latifolium L., breitblättriges H. *Stämmchen rasig,* gestreckt, die nichtblühenden Stengel verlängert, nicht rosettig, die blühenden aufrecht, 1—3blütig; Blätter elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, etwas blaugrün; *Deckblätter alle ganz krautartig;* Blütenstiele nach dem Verblühen eingeknickt. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle und in Felsritzen der Alpen, besonders der östlichen Alpen; in den Algäuer Alpen nur am Hochvogel. Juli. August. H. 0,05—0,10.

* † **380. C. arvense L., Acker-H.** *Stämmchen niedergestreckt, am Grunde wurzelnd;* Stengel aufsteigend, die nichtblühenden dicht rasenförmig, die blühenden aufrecht, 7—15blütig; *Blätter linealisch-lanzettlich; Deckblätter breit-trockenhäutig; Blütenstiele kurz-weichhaarig, nach dem Verblühen aufrecht mit nickendem Kelche; Kelchblätter länglich; Kapsel 1—2mal so lang als der Kelch.* ♃ Wegränder, Triften, sandige Raine, gemein. April. Mai. H. 0,10—0,30. Ändert ab: b) alsinifolium Tausch (als Art, C. Kablikianum Wolfner). Stämmchen kreisförmig-ausgebreitet, niederliegend; Blätter hellgrün, elliptisch oder länglich-elliptisch, kahl oder drüsig-behaart; *untere Deckblätter ganz krautartig, obere schmal-trockenhäutig; Kelchblätter oval, abgerundet stumpf; Kapsel 2—3mal so lang als der Kelch;* blüht noch Ende August, so nur in Böhmen auf dem Bergrücken „Rauschenbacher Heide" bei Einsiedel auf Serpentin.



380. Cerastium arvense.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *e* unreife, *f* reife Kapsel mit Fruchtkelch; *g* Kapsel, längsdurchschnitten.

381. C. tomentosum L. (C. repens Koch). *Stengel nebst den Blättern filzig; Blütenstiele wollig-filzig;* Kapselzähne vorgestreckt, am Rande zurückgebogen, sonst wie arvense. Ist nur in Gärten und auf Rasenplätzen angepflanzt.

Bastard: C. triviale × glomeratum (viscosum × vulgatum).

14. Fam. MALVACEEN R. Br., *Malvengewächse (Nr. 23).*
Gattungsübersicht Nr. 495—497.

110. Malva L., Käsepappel, Malve (XVI, 5. Nr. 497).

a) Stengelblätter handförmig-5teilig; Blütenstiele einzeln, 1blütig oder doch armblütig.

* † **382. M. Alcēa L., spitzblättrige K.,** Sigmarswurz. *Stengel* aufrecht, *oberwärts nebst den Blättern und Kelchen mit angedrückten Sternhaaren besetzt;* Aufsenkelchblätter eiförmig bis lanzettlich; *Teil-*

früchtchen kahl oder oben mit kurzen, steifen Härchen besetzt. ♃ Trockene Hügel, Wegränder, Raine, zerstreut. Juli—September. M. Dethardingii Link. Kr. rosenrot, geruchlos. H. 0,50—1,25.

* 383. **M. moschata L., Moschus-K.** *Stengel* aufrecht, *nebst den Blättern von abstehenden, meist einfachen Haaren rauh; Kelch mit einfachen und Sternhaaren besetzt;* Aufsenkelchblätter lanzettlich bis linealisch; *Teilfrüchtchen dicht-rauhhaarig.* ♃ Berggegenden, unbebaute Hügel, Flufsufer. Nur im westlichen und südwestlichen Deutschland häufig, sonst selten, bisweilen angepflanzt und verschleppt. Juli—Sept. Kr. rosenrot oder seltener weifs, kleiner als bei vor. H. 0,30—0,50. Das Kraut riecht frisch und auch getrocknet nach Moschus.

b) Blätter herzförmig-rundlich, 5—7lappig; Blütenstiele büschelig-beisammenstehend.

* † 384. **M. silvestris L., wilde K., Rofspappel.** Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht, rauhhaarig; *Kronblätter 3- bis 4mal länger als der Kelch;* Teilfrüchtchen kahl, berandet, netzig-runzelig. ⊙ und ♃ Wege, Zäune, Mauern, gemein. Juli—September. Althaea silvestris Alefeld. Kr. hell-purpurrot, mit dunkleren Streifen. H. 0,25—1,00. OFF. fol. et flores Malvae silvestris.

M. mauritiana L., mauretanische K., welche häufig in Gärten gezogen wird und bisweilen verwildert, hat stärkere, steif aufrechte, fast kahle Stengel, dunklere, fast blutrote, breitere, weniger tief ausgerandete Kronblätter, nur auf der oberen Fläche weichhaarige Blattstiele und kahle, kurze Blütenstiele. ⊙ Stammt aus der Berberei und Südeuropa. Juli—September. Auch M. crispa L. entflieht bisweilen den Gärten.

384. Malva silvestris.

a Kelch- u. Aufsenkelch; *b* Kronblatt; *c* Staubgefäfsröhre und Griffel; *d* Fruchtknoten, *e* derselbe im Querschnitt, *f* im Längsschnitt; *g* Früchtchen.

* † 385. **M. neglecta Wallroth (1824), übersehene K.** Stengel niederliegend oder aufsteigend, rauhhaarig; *Kronblätter 2—3mal länger als der Kelch, tief ausgerandet; Teilfrüchtchen auf dem Rücken abgerundet, glatt oder schwach-runzelig.* ⊙ bis ♃ Wege, Mauern, Schutt, in Dörfern, gemein. Juni—Sept. M. rotundifolia Auct., M. vulgaris Fries (1828), M. litoralis Dethardiug (mit etwas gröfseren Kronblättern), Althaea vulgaris Alefeld. Kr. hellrosenrot oder fast weifs, wie die folg. Stengel 0,30—0,50 lang. OFF. fol. Malvae.

† 386. **M. rotundifolia L., rundblättrige K.** *Kronblätter so lang als der Kelch, schwach ausgerandet; Teilfrüchtchen scharfberandet, grubig-runzelig,* sonst w. v. ⊙ bis ♃ Ackerränder, Wege, zerstreut im nördlichen und mittleren, äufserst selten im südlichen

Gebiete. Im nördlichen Böhmen häufig; Schlesien, Niederlausitz, Thüringen, Sachsen und vom nördlichen Westfalen durch Norddeutschland bis Ostpreufsen, öfter verschleppt. Juni—September. M. borealis Wallman, M. pusilla Withering, M. Henningii Goldbach, Althaea borealis Alefeld. Stengel 0,08—0,30 lang.

Bastard: M. neglecta × rotundifolia (M. adulterina Wallroth).

111. Althaea L., Eibisch (XVI, 5. Nr. 496).

387. A. officinalis L., gebräuchlicher E. *Stengel* aufrecht, *filzig-zottig; Blätter* ungleich gezähnt-gekerbt, *auf beiden Seiten dicht-sammetartig-filzig,* untere herzförmig, 5lappig, obere länglich-eiförmig, 3lappig; Blütenstiele reichblütig, kürzer als das Blatt. ♃ Gräben, feuchte Wiesen, besonders auf salzhaltigem Boden, zerstreut. Von Westfalen, Rhein- und Oberhessen durch Thüringen und Sachsen bis Mecklenburg, Holstein, Schleswig, Pommern u. Posen, in der Provinz Brandenburg namentlich im westlichen Teile, in der Niederlausitz, in Böhmen bei Saidschitz unweit Bilin und an der mittleren Elbe, bisweilen aus Gärten verwildert. — **Brn.** in der Pfalz; zwischen Nürnberg und Bamberg und bei Schweinfurt im grofsen gebaut. Juli. August. Kr. rötlichweifs. H. 1,00—1,25. OFF. rad. et fol. Althaeae.



387. Althaea officinalis.

a Kelch u. Aufsenkelch; *b* Kronblatt; *c* Staubgefäfsröhre, aufgeschlitzt; *d* der Fruchtknoten abgesondert; *e* reife Früchtchen.

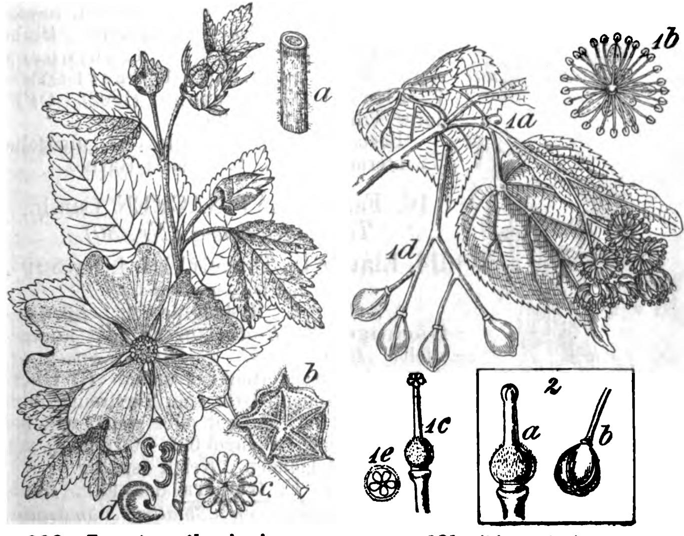
*** 388. A. hirsuta L., rauhhaariger E.** *Stengel und Blätter mit wagerecht abstehenden Haaren besetzt;* untere Blätter nierenförmig, 5lappig, mittlere tief-5—7-, obere tief-3spaltig; Blütenstiele 1blütig, meist länger als das Blatt. ⊙ Äcker, Weinberge, sehr zerstreut; häufiger im südlichen und bes. im südwestlichen Gebiete. Am Harze eingeführt und unbeständig, in Thüringen bei Haarhausen, Schnepfenthal, am Fufse des Veronikaberges zwischen Heide und Martinrode, bei Mühlhausen, früher auch bei der Wanderslebener und Mühlberger Gleiche und zwischen Eisenach und Stedtfeld, Rheinhessen, in der Rheinprovinz bei Kreuznach, Merzig, Saarlouis, Trier. — **L.** (Metz, Grofsblittersdorf be iSaarbrücken). **Brn.** (Pfalz, häufig bei Veitshöchheim und am Nikolausberg bei Würzburg). Juli. August. Axolopha hirsuta Alefeld. Kr. rosenrot. H. 0,15—0,50.

A. rosea Cav. (Aleea rosea L.), Stock- oder Stangenrose, im Orient einheimisch, in Gärten häufig als Zierpflanze oder auch zum arzneilichen Gebrauche gebaut, mit aufrechtem, zerstreut-rauhhaarigem Stengel, gestielten, rundlichen, 5—7eckigen oder -lappigen Blättern und

in den Blattwinkeln meist einzeln stehenden weifsen, gelben, purpurroten oder schwärzlichen Blüten, verwildert bisweilen.

112. Lavatéra L., Lavatere (XVI, 5. Nr. 495).

† 389. **L. thuringíaca L., thüringische L.** Stengel aufrecht, nebst den Blättern, Kelchen, Blatt- und Blütenstielen sternhaarig-filzig; untere Blätter eckig-gelappt, obere 3lappig; Blütenstiele einzeln, länger als die Blattstiele. ♃ Wege, Raine, unbebaute Orte, Weinberge, zerstreut im nördlichen und mittleren Gebiete. Kulm, Thorn, Posen, Inowrazław, Labischin, Schrimm, Schlesien, Böhmen (Leitmeritz, Jung-



389. Lavatera thuringiaca.
a Stengelteil mit Sternhärchen; *b* Frucht, vom Kelche und Aufsenkelche umgeben; *c* Querschnitt durch den Fruchtknoten; *d* vergr. Same.

391. Tilia ulmifolia.
1. *a* blühender Zweig; *b* Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* Fruchtzweig; *e* Fruchtknoten im Querschnitt.

390. Tilia platyphyllos.
2. *a* Fruchtknoten; *b* Früchtchen.

bunzlau, Prag, Podiebrad), Marburg, Prov. Sachsen, Thüringen, Harz, Braunschweig. — **Brn.** (Muggendorf, Streitberg). Juli. August. Malva thuringiaca Visiani. Kr. blafsrosenrot. H. 0,50—1,25.

15. Familie. TILIACEEN Juss., *Lindengewächse (Nr. 22).*

113. Tilia L., Linde (XIII, 1. Nr. 373).

* † 390. **T. platyphyllos Scopoli (1772), breitblättrige L., Sommer-L.** *Blätter* schief-rundlich-herzförmig, zugespitzt, *unterseits kurzhaarig* und in den Achseln der Adern weifsbärtig, beiderseits grün; Ebensträufse meist 2—3blütig; Lappen der Narbe aufrecht; Nufs

holzig, mit 5 starken Kanten. ♄ In Wäldern selten wild (in ND nur in Brandenburg und Schlesien), häufiger in Anlagen angepflanzt. Schlägt früher aus als die folgende Art und blüht von Mitte bis Ende Juni. T. europaea var. b. d. e. L., T. grandifolia Ehrhart (1790). Kr. blafsgelb oder weifs, wie bei der folgenden. OFF. flores Tiliae. H. bis 30,00.

* † 391. **T. ulmifolia Scopoli (1772), rüsterblättrige L., Winter-L.** *Blätter beiderseits kahl*, unterseits meergrün, in den Aderwinkeln braunbärtig; Ebensträufse 5—11blütig; Lappen der Narbe zuletzt wagerecht auseinanderfahrend; Nufs dünnschalig, mit 4—5 undeutlichen Kanten, sonst w. v. ♄ In Laubwäldern, namentlich im Osten, nicht selten, dagegen in NWD und in Holstein nicht mehr wild, häufig in Dörfern und Anlagen angepflanzt. Blüht 8—14 Tage später als d. v. T. europaea var. c. L., T. parvifolia Ehrhart (1790), T. microphylla Ventenat (1802). OFF. flores Tiliae. H. bis 25,00.

Bastard: T. platyphyllos × ulmifolia (T. intermedia DC., T. vulgaris Hayne).

393. **Elatine triandra.**
a Blüte; *b* Frucht.

16. Fam. ELATINACEEN Camb., *Tännelgewächse (Nr. 30).*

114. Elátine L., Tännel (VIII, 4. Nr. 309).

A. Blätter gegenständig.

* † 392. **E. Hydrópiper L., pfefferfrüchtiger T.** *Blüten sitzend* oder kurzgestielt; *Blumenkrone 4blättrig*, *8männig;* Samen halbkreisförmig-gekrümmt. ⊙ Überschwemmte, feuchte Orte, Ufer, zerstreut. Juni bis August. Kr. blafsrot oder weifs, wie bei den beiden folg. Stengel 0,03—0,10 lang, wie die beiden folgenden. Kelch 4spaltig.

* † 393. **E. triandra Schkuhr, dreimänniger T.** *Blüten sitzend; Blumenkrone 3blättrig, 3männig;* Samen schwach gekrümmt. ⊙ Am Rande der Sümpfe und Teiche, selten. In Ostpreufsen nur im Teich von Pojustieten bei Königsberg; in Westpreufsen bei Espenkrug, Kahlberg, Riesenburg, Thorn, Tuchel; in Schlesien bei Görlitz, Hirschberg, Reichenbach, Falkenberg, an der Klodnitz bei Gleiwitz, bei Rybnik und Myslowitz, Teschen, in der Lausitz bei Niesky und Luckau; in Böhmen bei Prag und Dux; Hoflösnitz bei Dresden, Kirchberg bei Zwickau, in Thüringen bei Weida, am Rhein bei Mühlheim im Merheimer Bruch und im Pulvermaar bei Gillenfeld, früher auch bei Wittenberg und angeblich bei Weifsensee bei Berlin. — **Bd.** (am Kaiserstuhl, bei Kehl, Karlsruhe, Mannheim, Friedrichsfeld). **W.** (Ellwangen). **Brn.** (Augsburg, Regensburg, Deggendorf, Waldmünchen, Bodenwöhr). Juni—August. Kelch 2spaltig.

* † 394. **E. hexandra DC., sechsmänniger T.** *Blüten gestielt; Blütenstiele so lang oder länger als die Frucht; Blumenkrone 3blättrig, 6männig;* Samen schwach gekrümmt. ⊙ und ⊙ An ähnlichen Orten wie vorige, zerstreut. Juni—August. E. paludosa Seubert. Kelch 3spaltig.

B. **Blätter quirlständig.**

* † 395. **E. Alsinástrum L., quirliger T.** Stengel bei der Landform aufrecht, bei der Wasserform schwimmend, röhrenförmig; Blüten fast sitzend; Blumenkrone 4blättrig, 8männig; Samen fast gerade. ⊙? ♃? Teiche, Sümpfe, zerstreut. Juli. Aug. Kr. grünlichweifs. Höhe des Stengels bei der Landform oft kaum 0,02, bei der Wasserform 0,15—0,50.

17. Fam. HYPERICACEEN DC., *Hartheugewächse (Nr. 24).*

115. Hypéricum L., Hartheu, Johanniskraut (XVIII, Nr. 533).

A. **Kapsel 3fächerig.**

a) **Kelchblätter ganzrandig, drüsenlos oder selten sparsam-drüsig.**

1. **Stengel aufrecht.**

* † 396. **H. perforatum L., durchlöchertes H.** *Stengel 2kantig;* Blätter oval-länglich, durchscheinend-punktiert; *Kelchblätter lanzettlich, sehr spitz, doppelt so lang als der Fruchtknoten.* ♃ Gebüsche, Raine, Ackerränder, gemein. Juli. Aug. Kr. gelb, wie bei den folgenden. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) veronense Schrank (als Art). Blätter linealisch-länglich; Kelchblätter so lang als der Fruchtknoten. Bisher blofs in Schlesien am Seilersberge bei Ober-Weistritz unweit Schweidnitz und bei Pyrmont.

396. Hypericum perforatum.
a Laubblatt; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* Fruchtknoten; *e* reife Kapsel; *f* Fruchtknotenquerschnitt.

* † 397. **H. quadrángulum L., vierkantiges H.** *Stengel schwach-4kantig;* Blätter oval, zerstreut- und grofs-durchscheinend-punktiert; *Kelchblätter elliptisch, stumpf, etwa so lang als der Fruchtknoten.* ♃ Waldtriften, Wiesen, Ufer. Juli. August. H. dubium Leers. H. 0,30 bis 0,60.

* † 398. **H. tetrápterum Fries, vierflügeliges H.** *Stengel geflügelt-4kantig;* Blätter oval, dicht-durchscheinend-punktiert; *Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt, etwa so lang als der Fruchtknoten.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Teiche, häufig. Juli. August. H. quadrangulare Smith und fast aller frühern Autoren. Kr. blafsgelb. H. 0,30—0,60.

2. **Stengel niederliegend, fadenförmig, fast 2kantig.**

* † 399. **H. humifusum L., niederliegendes H.** Blätter eiförmig-länglich, die oberen durchscheinend-punktiert; *Kelchblätter*

länglich, stumpf, kurz-stachelspitzig, ganzrandig oder mit einigen feinen Zähnen besetzt, doppelt so lang als der Fruchtknoten. ♃ u. ⊙ Sandfelder, Brachäcker, feuchte Triften, Heiden, stellenweise. Juni—Sept. Stengel 0,05—0,15 lang. Kelch- und Blumenblätter bisweilen 4zählig.

b) Kelchblätter am Rande drüsig-gesägt oder gefranst; Stengel aufrecht.

1. Kelchblätter eiförmig oder verkehrt-eiförmig, sehr stumpf.

* † 400. **H. pulchrum L., schönes H.** Stengel *stielrund*, kahl; *Blätter* aus herzförmigem Grunde eiförmig, *abgerundet-stumpf*, sitzend, *unterseits graugrün*, durchscheinend-punktiert; Samen sehr fein punktiert. ♃ Gebirgswälder, Heiden, besonders im westlichen und südwestlichen, weit seltener im südöstlichen Gebiete; häufig in Schleswig und Holstein und ebenso auf den Vorbergen des Harzes bis Göttingen und in Thüringen; in der Oberlausitz am Geiersberge bei Rengersdorf; vereinzelt bei Wurzen, Havelberg, Klötze; im nördlichsten Böhmen bei Fugau, sehr selten verschleppt. Juli—Sept. H. 0,30—0,60.

2. Kelchblätter lanzettlich, spitz.

401. **H. élegans Stephan, zierliches H.** Stengel *fast 2kantig*, kahl; *Blätter* aus herzförmigem Grunde lanzettlich oder eiförmig, durchscheinend-punktiert, *am Rande zurückgerollt und mit schwarzen Drüsen besetzt;* Samen fein punktiert. ♃ Sonnige Kalk- und Sandsteinfelsen, Weinberge, selten. Nur an Kalkbergen bei Bennstedt unweit Halle a. S. und am Wachhügel nördlich vom Seebecken bei Eisleben, in Thüringen an der Steinklippe bei Wendelstein a. U., bei Tennstedt, Schwellenburg bei Erfurt, Kickelberg bei Schwarza, Frankenhausen und in Böhmen am Georgenberg und bei Leitmeritz; am Tosmarberg bei Hildesheim verschwunden. Juni. Juli. H. Kohlianum Sprengel. H. 0,15—0,30.

* † 402. **H. montanum L., Berg-H.** Stengel *stielrund*, kahl, *wenig beblättert;* Blätter sitzend, aus herzförmigem Grunde eiförmig, am Rande schwarz-punktiert, nur die oberen durchscheinend, unterseits etwas rauh; *Blüten fast kopfartig-gedrängt;* Samen fein punktiert. ♃ Trockene Wälder, Gebüsche, meist nicht selten. Juni bis August. H. 0,30—0,60.

* † 403. **H. hirsutum L., rauhhaariges H.** *Stengel stielrund, nebst den kurzgestielten*, eiförmigen oder länglichen, durchscheinend-punktierten *Blättern weichhaarig*; Blüten in langgestreckter Rispe; Samen sammethaarig. ♃ Laubwälder, Gebüsche, zerstreut; in Norddeutschland selten. Juli. August. H. 0,40—0,80.

H. japonicum Thunberg (H. gymnanthum Engelmann u. Gray) und H. mutilum L. wurden vorübergehend in der Moorblotte bei Theerkeute (Kr. Czarnikau in Posen), wahrscheinlich mit amerikanischem Kleesamen eingeschleppt, gefunden.

B. Kapsel wegen der nur wenig eingebogenen Ränder der Klappen 1fächerig.

* 404. **H. helodes L., Sumpf-H.** *Stengel niederliegend* und aufstrebend, am Grunde wurzelnd, *nebst den rundlich-eiförmigen, sitzenden*, durchscheinend-punktierten *Blättern rauhhaarig; Kelchblätter eiförmig;* Rispe armblütig, zuletzt seiten- oder blattwinkelständig; Samen gefurcht. ♃ Sumpfige, torfige Orte. Von Siegburg bei Bonn und von Wesel durch Westfalen und Hannover bis Aurich und Jever; Hoyerswerda; im Spessart bei Waldaschach und Lohr; sonst nur in den

Vogesen. Aug. Sept. Elodes palustris Spach, Tripentas helodes Ascherson. Stengel 0,10—0,30 lang.

Bastarde: H. perforatum × quadrangulum (H. commutatum Nolte), H. perforatum × tetrapterum, H. quadrangulum × tetrapterum.

18. Familie. ACERACEEN DC., *Ahorngewächse (Nr. 33).*

116. Acer L., Ahorn (VIII, 1. Nr. 294).

a) Staubgefäſse der männlichen Blüten doppelt so lang als die Blumenkrone.

* † 405. **A. Pseudoplátanus L., Berg-A.** *Blätter handförmig-5-, selten 3lappig, unterseits graugrün, Lappen zugespitzt*, ungleich-gekerbt-gesägt; Trauben hängend, verlängert; Flügel etwas abstehend. ♄ Schattige Bergwälder; fehlt spontan im NW und in Schleswig-Holstein, findet sich aber im ganzen ostelbischen Tieflande. Mai. Juni. Kr. klein, grün. H. 20,00—25,00. Ändert ab: b) Dittrichii Ortmann (als Art). Flügel gegen die Spitze bogig gekrümmt, breiter, so bei Krummhübel im Riesengebirge.

* 406. **A. monspessulanum L., 3lappiger A.** *Blätter handförmig-3lappig, unterseits graugrün, Lappen stumpf*, ganzrandig oder etwas geschweift; Ebensträuſse hängend; Flügel vorwärts-gerichtet, etwas abstehend. ♄ Sonnige, warme Felsenabhänge des Nahe-, Mosel- und Rheinthales, nördlich bis Koblenz, im Elzthale bis zum Schlosse Pyrmont, im Üsthale bis Bertrich hinaufsteigend; im Lahnthale bei Holzappel; bei Würzburg; in der Pfalz auf dem Donnersberge sehr gemein, auch bei Grünstadt und Kallstadt. April. Kr. gelbgrün. H. 2,50—8,00. Dem A. campestre L. ähnlich.

408. Acer campestre.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Längsschnitt durch dieselbe; *d* Fruchtknoten und Staubgefäſse, vergr.; *e* die doppelte Flügelfrucht.

b) Staubgefäſse der männlichen Blüten so lang als die Blumenkrone.

* † 407. **A. platanoídes L., Spitz-A.** *Blätter handförmig-buchtig-gelappt, mit fein zugespitzten, 3—5zähnigen Lappen;* Ebensträuſse aufrecht; Flügel wagerecht-ausgespreizt. ♄ In Wäldern der niedrigeren Gebirge und der Ebene, fehlt aber in NWD. April. Mai. Kr. gelbgrün. H. 20,00—25,00.

* † 408. **A. campestre L., Feld-A., Massholder.** *Blätter handförmig-5lappig, Lappen stumpflich, 2—3lappig, mit stumpfen Läppchen oder ganzrandig, der mittlere stets stumpf-3lappig;* Ebensträuſse aufrecht; Flügel wagerecht-ausgespreizt. ♄ In Wäldern und Gebüschen, fehlt aber in Ostpreuſsen als Waldbaum. Mai. Kr. grün. Meist 2,50—3,00, aber auch 6,00—10,00 hoch. Rinde glatt oder korkig.

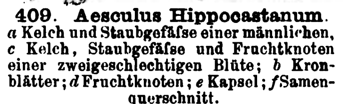
Acer tataricum L., A. saccharinum L., A. dasycarpum Ehrhart, A. rubrum L. und A. Negundo L. (Negundo aceroides Moench) finden sich bisweilen in Anlagen angepflanzt.

19. Familie. HIPPOCASTANACEEN DC., *Rofskastaniengewächse (Nr. 34).*

117. Aesculus (od. Esculus) L., Rofskastanie (VII, 1. Nr. 293).

409. **A. Hippocástanum L., gemeine R.** Blätter 7- oder 5fingerig, mit verkehrt-ei-keilförmigen, gezähnelten Blättchen; Kapsel igelstachelig. ♄ Stammt aus Nord-Griechenland (nicht aus Ostindien) und ist jetzt





409. **Aesculus Hippocastanum.** *a* Kelch und Staubgefäfse einer männlichen, *c* Kelch, Staubgefäfse und Fruchtknoten einer zweigeschlechtigen Blüte; *b* Kronblätter; *d* Fruchtknoten; *e* Kapsel; *f* Samenquerschnitt.



410. **Ampelopsis quinquefolia.** *a* Blütenknospe; *b* offene Blüte; *c* Blüte, längsdurchschnitten; *d* Beeren; *e* Beere, längsdurchschnitten.

überall an Alleen und Wegen angepflanzt. Mai. Juni. Kr. weifs, mit roten oder gelben Flecken. H. 20,00—25,00.

Aesculus Pavia L. (Pavia rubra Lmk.) mit schmutzig-purpurnen und Aesc. flava Aiton (Pavia flava DC.) mit hellgelben Blüten, beide aus Nordamerika stammend, werden als Zierbäume hin und wieder angepflanzt.

20. Fam. AMPELIDACEEN H. B. K., *Rebengewächse (Nr. 37).*

118. Ampelópsis Michaux, Zaunrebe (V, 1. Nr. 164).

410. **A. quinquefolia Michaux, fünfblättrige Z., wilder Wein.**

Blätter 3—5zählig, kahl, mit kurz-gestielten, eiförmigen oder länglichen, zugespitzten, stachelspitzig-gesägten Blättchen. ♄ Zierstrauch aus Nordamerika; häufig an Mauern und Zäunen angepflanzt und verwildert. Juli. August. A. hederacea DC., Hedera quinquefolia L., Vitis hederacea Willd., Cissus hed. Persoon, Parthenocissus quinquef. Planchon, Quinaria hederacea Rafinesque, Q. quinquef. Koehne. Kr. grünlich; Beeren schwarzblau. Klettert bis 12,00 hoch.

119. Vitis L., Weinrebe (V, 1. Nr. 163).

411. V. vinifera L., edle W. Blätter herzförmig, meist 5lappig, grob-gezähnt, kahl oder filzig. ♄ Eine aus dem Süden stammende, jetzt an sonnigen Bergen in sehr vielen Abarten im grofsen gebaute, bisweilen auch verwilderte Nutzpflanze. Juni. Juli. Kr. gelblichgrün. Beeren dunkelblau oder grün.



411. Vitis vinifera.
a Kelch; *b* Blüte im Aufblühen; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d* Fruchttraube; *e* Beere, längsdurchschnitten; *f* Same.]

21. Familie. LINACEEN DC., *Leingewächse (Nr. 28).*

120. Linum L., Lein (V, 5. Nr. 251).

A. Blätter wechselständig.

1. Kelchblätter am Rande drüsig-gewimpert.

412. L. flavum L., gelbblütiger L. *Stengel oberwärts scharfkantig; Blätter kahl, am Grunde beiderseits von einer Drüse gestützt;* Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt, länger als die Kapsel. ♃ Bergwiesen, trockene Hügel, nur bei Leitmeritz, Perutz und Karlstein in Böhmen. — **W.** (Ulm, Arnegg, Herrlingen, Blaubeuren, Hörvelsingen, Beiningen). **Brn.** (Illerleiten bei Memmingen, Ammersee, Lechfeld, Bodenwöhr). Juli. August. Kr. gelb. H. 0,30—0,60.

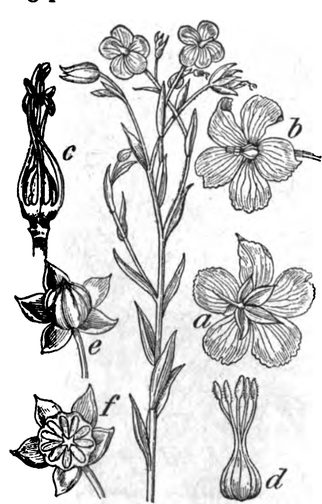
413. L. viscosum L., klebriger L. *Stengel von weit abstehenden Haaren zottig;* Blätter lanzettlich, 3—5nervig, zottig, die oberen drüsig-gewimpert, aber sonst fast kahl; Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt, länger als die Kapsel. ♃ Wiesen, Heiden, steinige Triften, sehr selten. — **W.** (am Waldsaume bei Burlafingen unweit Ulm). **Brn.** (verbreitet). Juni. Juli. Kr. pfirsichblütfarbig. H. 0,30—0,60.

* **414. L. tenuifolium L., dünnblättriger L.** *Blätter kahl, schmal-linealisch, am Rande wimperig-rauh; Kelchblätter* elliptisch, pfriemlich, wenig länger als die Kapsel. ♃ Hügel, Kalkberge, sehr zerstreut. Böhmen, im Rhein-, Main-, Mosel- und Nahethale, Wetterau

und Hessen, Göttingen, Thüringen, Provinz Sachsen und ebenso in Süddeutschland. Juni. Juli. Kr. hellrötlich. H. 0,15—0,30.

2. Kelchblätter am Rande drüsenlos.

415. L. perenne L., ausdauernder L. *Stengel zahlreich;* Blätter linealisch-lanzettlich, unbewimpert; *Kelchblätter* eiförmig, *unbewimpert*, 2mal kürzer als die eiförmig-kugelige Kapsel, die inneren sehr stumpf; *Blüten- und Fruchtstiele steif-aufrecht.* ♃ Sonnige Hügel, sandige Wälder, sehr selten. Frankfurt a. M. hinter dem Schwengelsbrunnen im Walde; Rheinfläche zwischen Darmstadt und Bensheim; in Böhmen im Elbthale bei Wschetat. — **Brn.** (München, Landshut, Weltenburg, Regensburg, Deggendorf, Passau, Schweinfurt, Kitzingen); zuweilen angepflanzt und verwildert. Juni. Juli. Kr. hellblau. H. 0,50—1,00.



417. Linum usitatissimum.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Staubgefäfse u. Fruchtknoten; *d* Fruchtknoten; *e* Kapsel; *f* deren Querschnitt.

Linum Leonii Schultz (bei Gorze und Ancy unweit Metz) und L. bavaricum Schultz (L. laeve Koch, nicht Scopoli, L. montanum, Schleicher) (bei München) lassen sich von L. perenne nicht trennen.

416. L. austriacum L., österreichischer L. *Stengel zahlreich;* Blätter linealisch-lanzettlich, unbewimpert; *Kelchblätter kahl*, eiförmig, kürzer als die kurze Kapsel, die inneren sehr stumpf; *die abgeblühten Blütenstiele bogenförmig herabhängend.* ♃ Unbebaute Orte. Nur im nördlichen Böhmen bei Laun und angeblich um Libitz bei Podiebrad, sonst bisweilen verschleppt und unbeständig. — **L.** (Bitsch und Sierk). Juni. Kr. azurblau. H. 0,30—0,60.

417. L. usitatissimum L., gewöhnlicher L. (Flachs). *Stengel einzeln;* Blätter schmal-lanzettlich, unbewimpert; *Kelchblätter* eiförmig, zugespitzt, *fein-gewimpert*, fast so lang als die Kapsel. ⊙ Auf Äckern in den beiden Abarten gebaut: Dresch- oder Schliefslein (L. vulgare Boenngh.) mit höherem Stengel, aber kleineren Blättern, Blüten und Kapseln, welche geschlossen bleiben, und dunkleren Samen, und Klang- oder Springlein (L. crepitans Boenngh.) mit niedrigerem und ästigerem Stengel und gröfseren Blättern, Blüten und Kapseln, welche elastisch aufspringen, und helleren Samen. Juni. Juli. Kr. blau oder weifs. H. 0,30—0,60. OFF. semen Lini.

B. Blätter gegenständig, untere verkehrt-eiförmig, obere lanzettlich.

*** † 418. L. catharticum L., Purgier-L.** Stengel fadenförmig, oberwärts gabelästig; *Kelchblätter* elliptisch, zugespitzt, *schwach drüsig-gewimpert.* ⊙ u. ① Wiesen, Triften, Grasplätze, gemein. Juni bis August. Kr. weifs, klein, ändert aber mit grofsen Blüten ab. H. 0,08—0,30.

121. **Radiola** (Dill.) **Roth,** Zwerglein (IV, 4. Nr. 105).

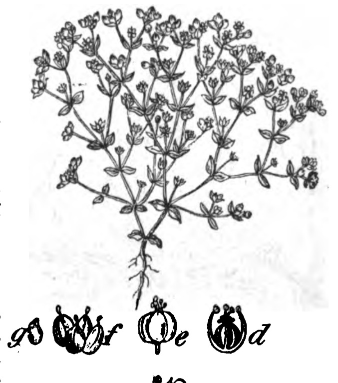
* † 419. **R. linoides Roth, tausendkörniger Z.** Stengel fadenförmig, gabelspaltig-vielästig; Blätter gegenständig, eiförmig; Blüten klein, einzeln, fast knäuelartig-beisammenstehend. ⊙ Feuchte sandige Plätze und Triften. Juli. August. R. millegrana Smith, R. multiflora Ascherson, Linum Radiola L., L. multiflorum Lmk. (willkürlicher Name). Kr. weiſs. Ein sehr zartes, nur 0,02 bis 0,05 hohes Pflänzchen.

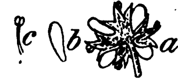
22. Familie. GERANIACEEN DC., *Kranichschnabelgewächse (Nr. 25).*

122. **Geranium L.,** Kranichschnabel (Storchschnabel) (XVI, 2. Nr. 493).

A. **Mehrjährige Arten, deren Kronblätter den Kelch meist weit überragen.**
a) **Klappen querrunzelig oder querfaltig; Blütenstiele 2blütig.**

420. **G. macrorrhizum L., groſswurzeliger K.** Blätter handförmig-7spaltig; *Kelch zur Blütezeit geschlossen, fast kugelig; Kronblätter spatelig, lang-benagelt; Staubfäden abwärts-gebogen; Klappen kahl,* querrunzelig. ♃ Zierpflanze aus Südeuropa, im Gebiete nur aus Gärten verwildert, so bei Gieſsen an Mauern des Schlosses Fetzberg und Gleiberg, Weilburg, Vacha, ebenso im **E.** und in **Bd.** (z. B. Höllenthal, Heidelberg). Juni. Kr. blutrot. H. 0,30—0,50.





419. Radiola linoides.
a Rückseite der Blüte; *b* Kronblatt; *c* Staubgefäſs; *d* Staubgefäſse und Fruchtknoten, *e* letzterer gesondert; *f* Teilfrüchtchen; *g* Same, vergr.

* † 421. **G. phaeum L., rotbrauner K.** Blätter handförmig-7spaltig; *Kelch zur Blütezeit ausgebreitet; Kronblätter flach, etwas zurückgebogen, rundlich-verkehrt-eiförmig, kurzbenagelt,* etwas länger als der stachelspitzige Kelch; *Klappen behaart,* vorne querfaltig. ♃ Gebirgsthäler zwischen Gebüsch, aber häufig nur verwildert. Böhmen, Schlesien, Sachsen, Rheinprovinz im Kreise Solingen, Braunschweig, am Harz bei Wippra und Blankenburg, Hannover im Klostergarten vor Marienwerder, Ludwigslust im Schloſsgarten, bei Hamburg im Wandsbecker und Wellingsbütteler Holze, bei Flottbeck u. a. O., bei Altenkirchen auf Rügen, in Westpreuſsen bei Kl. Katz unweit Zoppot, Herrengrebin bei Danzig, in Ostpreuſsen bei Döhringen unweit Osterode; bei Jena und Halle ganz verschwunden. — **W. Brn.** Mai. Juni. Kr. rotbraun und schwarzviolett. H. 0,40—0,60.

b) **Klappen glatt, weder runzelig, noch faltig, sonst kahl oder behaart.**
1. **Blütenstiele 2blütig; Blätter meist 7spaltig.**

* † 422. **G. pratense L., Wiesen-K.** *Stengel* aufrecht, *ober-*

wärts drüsig-behaart; Blütenstielchen drüsig-zottig, nach dem Verblühen herabgeschlagen, zur Fruchtreife oft wieder aufrecht; Kronblätter breit-verkehrt-eiförmig, über dem Nagel kahl und nur am Rande bärtig-gewimpert; *Staubfäden am Grunde kreis- oder eiförmig;* Klappen und Schnäbel mit wagerecht abstehenden Drüsenhaaren besetzt; Samen sehr fein punktiert. ♃ Wiesen, Grasplätze, feuchtes Gebüsch, zerstreut; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein nicht einheimisch. Juni—August. Kr. blau, seltener wässerig-lilafarben oder weifs. H. 0,30—0,60. Ändert mit drüsenlosen Kelchen und Früchten ab.

* † 423. **G. silvaticum L., Wald-K.** *Blütenstielchen nach dem Verblühen aufrecht*; Kronblätter verkehrt-eiförmig, über dem Nagel und am Rande bärtig; *Staubfäden lanzettlich*, sonst w. v. ♃ Wälder, waldige Bergtriften, Gebirgswiesen, sehr zerstreut, in Ost- und Westpreufsen strichweise häufig von Memel bis Dt. Krone. Juni. Juli. Kr. violett, ins Rötliche spielend, sehr selten weifs. H. 0,30—0,60. Kronblätter bisweilen nur wenig länger als der Kelch.



422. Geranium pratense.
a Blüte, deren Kronblätter abgefallen; *b* Staubgefäfse und Fruchtknoten nach der Blütezeit; *c* Längsdurchschnitt durch die Fruchtknotensäule; *d* abrollendes Teilfrüchtchen.

* † 424. **G. palustre L., Sumpf-K.** *Stengel* ausgebreitet, *oberwärts nebst den nach dem Verblühen bei aufrechtem Kelche niedergebogenen Blütenstielchen mit rückwärts-gekehrten, drüsenlosen Haaren besetzt;* Kronblätter verkehrt-eiförmig; Staubfäden lanzettlich; Klappen mit abstehenden, drüsenlosen Haaren besetzt; Schnäbel fast kahl; Samen fein-längsstreifig. ♃ Sumpfige Wiesen, feuchte Wälder, Quellen, zerstreut. Juni bis August. Kr. purpurrot. H. 0,25—1,00.

* † 425. **G. pyrenáicum L., pyrenäischer K.** *Stengel* aufrecht, *weichhaarig und etwas zottig; Blütenstielchen feindrüsig-weichhaarig, nach dem Verblühen abwärts-geneigt;* Kronblätter verkehrt-herzförmig, 2spaltig, oberhalb des Nagels beiderseits dichtbärtig; Klappen angedrückt-weichhaarig, drüsenlos; Samen glatt. ♃ Waldwiesen, schattige Orte im Gebüsch, stellenweise. Böhmen, Schlesien, Lausitz, Sachsen, Thüringen, Frankfurt a. M., aufserdem in Baumgärten und auf Grasplätzen oft verwildert und eingebürgert. — **L. E. Bd. W. Brn.** Mai—Herbst. Kr. purpurnviolett, kleiner als bei den vor. H. 0,25—0,50.

Bastard: G. pusillum × pyrenaicum.

2. Blütenstiele 1blütig.

* † 426. **G. sanguíneum L., blutroter K.** Stengel ausgebreitet,

nebst den nach dem Verblühen etwas abwärts geneigten Blütenstielchen mit langen, wagerecht abstehenden, drüsenlosen Haaren besetzt; *Blätter tief-7teilig mit 3- bis vielspaltigen Zipfeln* und linealischen Zipfelchen; *Kronblätter* verkehrt-eiförmig, *ausgerandet;* Klappen mit zerstreuten, drüsenlosen Haaren; Samen sehr feinpunktiert. ♃ Sonnige Hügel, trockene Waldwiesen. Juni—August. Kr. blutrot. H. 0,15—0,50.

427. G. sibiricum L., sibirischer K. *Blätter handförmig, 5teilig,* mit rautenförmig-länglichen, spitzen, grob-eingeschnitten gesägten Zipfeln; *Kelchblätter* beim Blühen zuerst *wagerecht-*abstehend, dann *meist zurückgeschlagen*, zur Fruchtzeit *am Grunde aufrecht* und an der Spitze *wagerecht-sternförmig-ausgebreitet*, sonst w. v. ♃ Unbebaute Orte, Gärten, überall nur eingeschleppt. Juli. August. Kr. blafsrosenrot, blutrot gestreift, so lang als der Kelch, Staubbeutel rosenrot, Narben purpurrosa.

G. ruthenicum Uechtritz, von G. sibiricum durch die bei der Fruchtreife angedrückten Kelchblätter, die kleineren, weifslichen, gleichfarbigen Kronblätter, die schwarzvioletten Staubbeutel, die blassen Narben, die aufsen ganz behaarten Klappen und frühere Blütezeit verschieden, ist bisher nur in Gärten der Stadt Tilsit, aber daselbst zahlreich eingeschleppt, beobachtet.

B. Einjährige Arten mit meist kleinen Kronblättern; Blütenstiele 2blütig.

I. Kelchblätter zur Blütezeit ausgebreitet.

a) Klappen glatt, aber dabei oft behaart.

1. Blätter tief-handförmig-5—6teilig; Samen netzförmig grubig.

*** † 428. G. dissectum L., schlitzblättriger K.** Stengel ausgebreitet, nebst den kurzen Blütenstielen kurz-behaart; *Kronblätter verkehrt-herzförmig*, über dem Nagel bärtig, so lang als der Kelch; *Klappen und Schnäbel mit abstehenden Drüsenhaaren besetzt.* ⊙ u. ① Äcker, Schutt, Hecken. Mai—Herbst. Kr. pupurrot. H. 0,08—0,25.

*** † 429. G. columbinum L., Tauben-K.** Stengel ausgebreitet, nebst den langen Blütenstielen mit kurzen, abwärts angedrückten Haaren sparsam besetzt; *Kronblätter verkehrt-herzförmig*, am Grunde bärtig, etwas länger als der langbegrannte Kelch; *Klappen kahl oder wie die Schnäbel mit kurzen, vorwärts-gerichteten, drüsenlosen Haaren besetzt.* ⊙ Hügel, steinige Orte, an Bergen zwischen Gebüsch. Mai bis Herbst. Kr. rosenrot. H. 0,15—0,50.

2. Blätter etwa bis zur Hälfte 5—9spaltig.

† Samen netzförmig-grubig.

*** 430. G. rotundifolium L., rundblättriger K.** Stengel ausgebreitet, weich-behaart und drüsenhaarig; *Kronblätter* länglich-keilförmig, *ungeteilt*, über dem Nagel kahl; *Klappen abstehend-weichhaarig.* ⊙ Äcker, Weinberge, Gärten, selten und oft unbeständig. Frankfurt a. M., Mittelrhein (Rhein-, Nahe-, Mosel-, Ahr- und Lahnthal, aber nicht in Westfalen), Hessen, Sachsen, Barby, bei Jena am Jenzig, Gleisberge und bei Magdala, früher bei Frankfurt a. O.; im südlichen und südwestlichen Gebiete stellenweise häufig. Juni bis Herbst. Kr. rosenrot. H. 0,08—0,25.

†† Samen punktiert.

† 431. G. bohémicum L., böhmischer K. *Stengel* ausgebreitet, *nebst den Blütenstielen drüsig-behaart und zottig; Blütenstielchen nach dem Verblühen aufrecht;* Kronblätter verkehrt-herzförmig; Frucht am oberen Schnabelteil *gedreht;* Fruchtblätter *von der Spitze*

des Schnabels her von der Mittelsäule sich lösend, *schraubenförmig-gedreht* und nicht bis zu den Klausen zurückgerollt; *Teilfrüchte im Kelche liegen bleibend;* Klappen mit abstehenden Drüsenhaaren besetzt. ⊙ Wälder, Heiden, sehr selten und oft unbeständig. Nur in Böhmen am Stadtgut bei Karlsbad, in der Soos bei Satteles, bei Franzensbad und früher auf dem Berge Bösig; Oberlausitz in der Ritschener Heide bei Tränke. Juni. Juli. Kr. blau. H. 0,25—0,50.

††† Samen glatt (nicht punktiert).

* † 432. **G. pusillum L., niedriger K.** *Stengel* ausgebreitet, *mit kurzen Drüsenhaaren besetzt; Blütenstielchen nach dem Verblühen abwärts-geneigt;* Kronblätter länglich-verkehrt-herzförmig; Klappen angedrückt-weichhaarig. ⊙ u. ① Äcker, Wege, Zäune, gemein. Mai bis August. Kr. blafsviolett oder bläulichrot, 4 mm lang. H. 0,15—0,25.

b) Klappen querrunzelig, Samen glatt.

* † 433. **G. molle L., weicher K.** *Stengel* ausgebreitet, *von kürzeren Haaren weich und von längeren zugleich zottig,* oben drüsenhaarig; Kronblätter verkehrt-herzförmig, am Grunde fein-gewimpert; *Klappen kahl.* ⊙ u. ① Grasplätze, Wege, Ackerränder, meist häufig. Mai—Herbst. Kr. purpurrot, 8 mm lang. H. 0,08—0,30.

† 434. **G. divaricatum Ehrhart, ausgespreizter K.** *Stengel* schlaff, meist niederliegend, *abstehend-kurzhaarig; mittlere und zuweilen auch obere Stengelblätter mit auffallend-ungleichen Hälften;* Kronblätter verkehrt-herzförmig; *Klappen kurzhaarig.* ⊙ Weinberge, gebirgige Orte, Zäune, selten. Bei Karlsbad am Dreikreuzberg, Elbogen und Engelhaus; im böhmischen Erzgebirge bei Komotau, Osseg, Berg Bösig bei Weifswasser, Chlum bei Jungbunzlau, Prag, im sächsischen Erzgebirge am Schlofsberge bei Schwarzenberg, Dohna bei Dresden; in Schlesien bei Steinau, Wohlau, Leubus, Rathau und sonst nicht selten, ebenso um Breslau verbreitet und am Breiten Berge bei Striegau und bei Wartha, Frankfurt a. O., bisweilen in Gartenanlagen und auf Mauern verwildert, sowie mit fremdem Getreide eingeschleppt; fehlt im südlichen Gebiete. Juli. August. Kr. hellrosenrot. H. 0,25—0,40.

II. Kelchblätter schon zur Blütezeit aufrecht-zusammenschliefsend; Klappen runzelig; Samen glatt.

* 435. **G. lúcidum L., glänzender K.** *Stengel* aufrecht, *fast ganz kahl;* Kronblätter verkehrt-eiförmig, ungeteilt, etwas länger als der *querrunzelige,* pyramidenförmige Kelch. ⊙ u. ① Felsen, schattige Gebirgswälder, selten verschleppt. Thüringen, Halle a. S., Harz, Hannover, Hessen, Wetterau, Westfalen, Eifel, Rhein-, Mosel-, Nahe- und Lahnthal, vereinzelt bei Potsdam und Hundisburg bei Neuhaldensleben, sonst nur im **E.** (Jura) u. **Br.** (Jura: Streitberg, Keuper: Hohelandsberg, Pfalz: Donnersberg, Nahethal). Mai—August. Kr. purpurrot. Stengel meist rot angelaufen, leicht zerbrechlich. H. 0,15—0,30.

* † 436. **G. Robertianum L., Ruprechtskraut.** *Stengel* aufrecht, *abstehend-behaart;* Blätter 3- oder 5zählig, Blättchen gestielt, 3spaltig, fiederspaltig-eingeschnitten; Kronblätter verkehrt-eiförmig, ungeteilt, länger als der geschlossene Kelch. ⊙ u. ① Feuchte Gebüsche und Wälder, schattige, steinige Orte, alte Mauern, häufig. Juni—Herbst. Kr. rosenrot, mit 3 weifslichen Streifen, gröfser als bei allen vorigen dieser Hauptabteilung. Stengel 0,25—0,50 hoch, fast blutrot und nebst den Blättern sehr widerlich riechend.

123. Eródium L'Héritier, Reiherschnabel, Hirtennadel (XVI, 2. Nr. 494).

* † 437. **E. cicutárium L'Héritier, schierlingsblättriger R.** Stengel niederliegend, rauhhaarig; Blätter gefiedert, *Blättchen sitzend, tief-eingeschnitten-fiederspaltig; die 5 fruchtbaren Staubfäden* am Grunde verbreitert, *ohne Zähnchen;* Blütenstiele doldig-vielblütig. ⊙ u. ① Bebauter Boden, sandige Stellen, Triften, gemein. März—Herbst. Geranium cicutarium L. Hierher auch: E. pimpinellifolium Willd. herb. (nicht Spec. pl.). Kr. purpurrot, gefleckt und ungefleckt. Stengel 0,15—0,50 lang.

438. **E. moschatum L'Héritier, bisamduftender R.** Stengel aufsteigend; *Blättchen kurzgestielt, ungleich - doppelt - gesägt; fruchtbare Staubfäden 2zähnig,* sonst w. v. ⊙ Äcker, Wege, sehr selten und gewiſs nur verwildert. Mai—Juli. Geranium moschatum L. Kr. purpurrot. H. 0,10—0,35.



438. Erodium moschatum.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubgefäſse und Fruchtknoten; *d* Staubgefäſs; *e* Fruchtknoten; *f* Fruchtknotensäule; *g* wie sich die Teilfrüchtchen abrollen; *h* Teilfrüchtchen.

23. Fam. OXALIDACEEN DC., *Sauerkleegewächse (Nr. 26).*

124. Óxalis L., Sauerklee (X, 5. Nr. 345).

* † 439. **O. Acetosélla L., gemeiner S.** *Wurzelstock kriechend, gezähnt; Stengel fehlend;* Blätter 3zählig, mit verkehrt-herzförmigen Blättchen; Blütenstiele 1blütig, länger als die Blätter, über der Mitte mit 2 Vorblättern. ♃ Schattige, feuchte Laubwälder. April. Mai. Kr. weiſs oder rötlichweiſs, mit purpurroten Adern und einem gelben Fleck am Grunde. H. 0,08—0,15.

440. **O. stricta L., steifer S.** *Wurzelstock Ausläufer treibend; Stengel einzeln,* aufrecht; Blätter 3zählig, mit verkehrt - herzförmigen Blättchen; *Blattstiele ohne Nebenblätter;* Blütenstiele 2—5blütig. ♃



439. Oxalis Acetosella.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Fruchtknoten, längsdurchschnitten.

Bebauter Boden, Wiesen, Schutt, meist nicht selten. Juni—Oktober. Kr. gelb. H. 0,15—0,30.

441. **O. corniculata L., gehörnter S.** Wurzel ästig-faserig; *Ausläufer fehlend; Stengel mehrere,* ausgebreitet, am Grunde wurzelnd; *Blattstiele am Grunde mit 2 kleinen, angewachsenen Nebenblättern besetzt,* sonst w. v. ⊙ u. ① Fetter, bebauter Boden, Gärten, Schutt, zuweilen als Unkraut, viel weniger verbreitet als die vorige. Juni bis Oktober. Kr. gelb. Stengel 0,15—0,30 lang.

24. Familie. BALSAMINACEEN A. Rich., *Balsaminengewächse (Nr. 29).*

125. Impátiens L., Springkraut (V, 1. Nr. 159).

* † 442. **I. Noli tángere L., gemeines Sp.,** Rühr-mich-nicht-an. Stengel saftig, an den Gelenken angeschwollen; Blätter eiförmig, grobgezähnt; Blütenstiele 3—4blütig, kürzer als das Blatt; *Blüten hängend; Sporn an der Spitze zurückgebogen.* ⊙ Feuchte Waldstellen, Erlenbrüche, schattige Quellen und Gräben. Juli. August. Kr. citronengelb, innen rot punktiert. H. 0,30—0,60.



442. Impatiens Noli tangere.
a Kelch mit Staubgefäfsen u. Fruchtknoten; *b* Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* unreife, *e* reife und elastisch aufspringende Kapsel.

443. **I. parviflora DC., kleinblütiges Sp.** *Blüten aufrecht,* in lockeren, wenigblütigen Trauben; *Sporn gerade,* sonst w. v. ⊙ Stammt aus der Mongolei; jetzt an vielen Orten verwildert. Juli. August. Blüten klein. H. 0,25—0,60.

I. glandulígera Royle, eine beliebte, aus Ostindien stammende Zierpflanze mit grofsen, schön violettpurpurnen Kronblättern, verwildert hin und wieder.

25. Familie. RUTACEEN Juss., *Rautengewächse (Nr. 35).*

1. Sippe. Ruteen. Die Innenhaut der Kapsel trennt sich nicht vom Fleische.

126. Ruta (Tourn.) L., Raute (VIII, 1. Nr. 295).

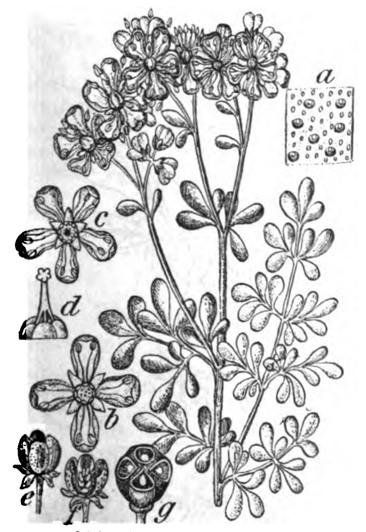
444. **R. gravéolens L., starkriechende R.** Blätter doppelt- oder fast 3fach-gefiedert, im Umrisse fast 3eckig, mit verkehrt-eiförmigen Blättchen; Kronblätter ganzrandig oder wenig gezähnelt, plötzlich in den Nagel zusammengezogen. ♃ und ♄ Steinige Hügel, Felsen, alte Burgen, Weinberge, selten und meist nur verwildert, häufig in Gärten. Bei Freiburg a. U., in Weinbergen und an Sandsteinfelsen bei Gr.-Jena, Eilenburg, Werrathal am Badenstein in Hessen, Braubach in Nassau, Aschaffenburg, zwischen Czernoseck und Leitmeritz in Böhmen. —

E. (Wildenstein). **Bd.** (Burg Sponeck am Kaiserstuhl). Juni—August. Kr. gelb. H. 0,30—050. OBS. folia Rutae.

2. Sippe. Dictamneen. Fächerhaut der Kapsel elastisch-abspringend.

127. Dictámnus L, Diptam (X, 1. Nr. 311).

* † 445. **D. albus** L., **weifswurzeliger D.** Stengel aufrecht; Blätter unpaarig-gefiedert, mit eiförmigen oder lanzettlichen, am Rande fein-gesägten, durchscheinend-punktierten Blättchen; Blüten in verlängerter Traube, drüsig. ♃ Sonnige, bewachsene Kalkfelsen, Bergwälder, in Mittel- und Süddeutschland hin und wieder häufig, scheint am Hakel, Hoppelnberg, Huy, den Fallsteinen und an der Asse die Nordgrenze zu erreichen; in Schlesien nur zwischen Konska und Alt-



444. Ruta graveolens.
a Blattausschnitt mit durchscheinenden Öldrüsen, vergr.; *b* vier-, *c* fünfzählige Blüte; *d* Fruchtknoten; *e* die gelappte Kapsel, in *f* geöffnet, in *g* querdurchschnitten.



445. Dictamnus albus.
a Kelch; *b* Fruchtknoten; *c* die reifen Fruchtknöpfe; *d* die je 2 Samen fassende Leiste eines Fruchtknopfes.

Lischna bei Ustron; fehlt in Westfalen und im nördlichen Teile der Rheinprovinz; im Flachlande hie und da wohl nur verwildert. Mai. Juni. D. Fraxinella Persoon. Kr. rosenrot mit purpurroten Adern, selten weifs. H. 0,50—1,00. OBS. rad. Dictamni albi.

II. Unterklasse. Calycifloren, *Kelchblütige.*

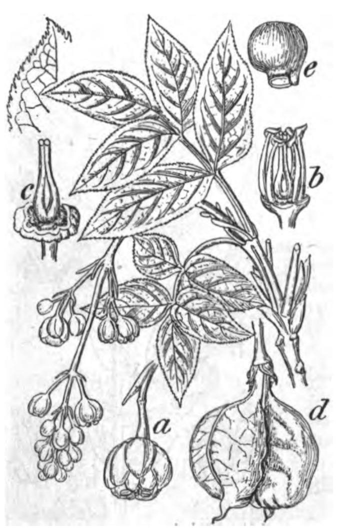
Kelchblätter sind mehr oder weniger unter sich verwachsen und Kronblätter und Staubgefäfse einer dem Kelchgrunde angewachsenen Scheibe eingefügt, oder der an den Fruchtknoten gewachsene Kelch trägt die Kronblätter und Staubgefäfse oder die vereintblättrige Blumenkron

26. Fam. CELASTRACEEN R. Br., *Celastergewächse (Nr. 38).*

1. Gruppe. Staphyleen. Blätter zusammengesetzt, gegenständig; Frucht aufgeblasen; Samen ohne Mantel.

128. Staphylaea L., Pimpernufs (V, 3. Nr. 243).

† **446. St. pinnata L., gefiederte P.** Blätter gefiedert, mit 5—7 länglich-lanzettlichen, gesägten, kahlen Blättchen; Blüten traubig; Kapsel häutig, aufgeblasen. ♄ Wild nur in felsigen Laubgehölzen des schlesischen Vorgebirges bei Bolkenhain (Kohlige, Petersgrund), Schönau, in Böhmen am Chotobusch bei Krineč und im Moldauthal südlich von Prag, weit häufiger in Anlagen und Hecken angepflanzt oder verwildert. — **Bd. Brn.** Mai. Juni. Kr. weifslich. H. 3,00—6,00.



446. Staphylaea pinnata.
a Blüte; *b* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *c* Fruchtknoten u. Scheibe; *d* aufgeblasene Kapsel; *e* Same, vergr.



447. Evonymus europaea.
a Kelch; *b* Vorderseite, *c* Rückseite der Blüte; *d* Fruchtknoten und Scheibe; *e* unreife, *f* reife Kapsel; *g* Same.

2. Gruppe. Evonymeen. Blätter ungeteilt; Samen mit saftigem Mantel.

129. Evónymus (Tourn.) L., Pfaffenkäppchen (V, 1. Nr. 162).

* † 447. **E. europaea L. z. T., europäisches Pf., Spindelbaum.** Blätter elliptisch-lanzettlich, klein-gesägt; *Äste 4eckig, glatt; Kapseln* meist 4lappig, stumpfkantig, *flügellos; Mantel den ganzen Samen einhüllend, orange.* ♄ Waldränder, Gebüsche, Hecken. Mai. Juni. E. vulgaris Scopoli. Kronblätter länglich, hellgrün; Kapseln rosenrot; Samen weifs. H. 2,00—3,00.

† **448. E. verrucōsa Scopoli, warziges Pf.** *Äste stielrund,*

warzig; Mantel den halben Samen bedeckend, blutrot, sonst wie vor. ♄ Nur in Laubwäldern hügeliger Gegenden des östlichen Gebiets. Böhmen (St. Ivan, St. Prokop, Karlstein), Schlesien, Posen und Westpreufsen von Tuchel bis an die Weichsel hin und wieder (Lindenbuscher, Wilhelmswalder, Münsterwalder Forst), östlich davon häufig. Mai. Juni. Kronblätter rundlich, grün, mit feinen blutroten Punkten; Samen schwarz. H. 1,25—2,00.

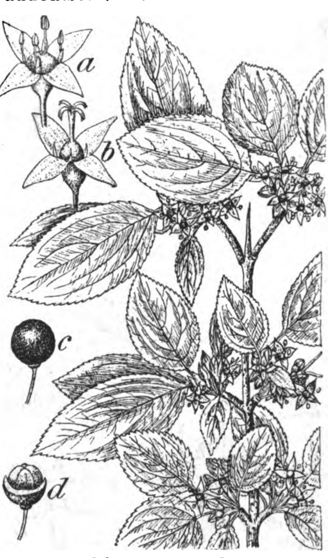
449. **E. latifolia Scopoli, breitblättriges Pf.** Blätter länglich-elliptisch, klein gesägt; *Äste stielrund, etwas zusammengedrückt, glatt; Kapseln* meist 5lappig, *geflügelt-kantig; Mantel den Samen ganz einhüllend, orange.* ♄ Gebirgswälder Süddeutschlands und aufserdem in Anlagen bisweilen angepflanzt. In Ostpreufsen im Rothebuder Forst (Kr. Goldap) und bei Wensöwen (Kr. Oletzko) eingebürgert. — **W.** (z. B. Laurenthal bei Weingarten, Illerthal bei Mooshausen). **Brn.** (Alpen und Hochebene). Mai. Juni. Kronblätter rundlich, grünlich, mit roten Rändern. Kapseln purpurrot. H. 2,50—5,00.

27. Familie. RHAMNACEEN R. Br., *Kreuzdorngewächse* (*Nr. 20*).

130. **Rhamnus** (Tourn.) L., Kreuzdorn (V, 1. Nr. 165).

a) **Blätter gegenständig, mit jederseits 2—3 Seitennerven; Zweigspitzen meist dornig.**

*†450. **Rh. cathártica** L., **gemeiner K.** *Zweige gegenständig, dornig*, Dornen end- und gabelständig; *Blätter rundlich-oval, fein-gesägt*, am Grunde bisweilen schwach-herzförmig; Blüten unvollständig-2häusig, die männlichen mit verkümmertem Fruchtknoten, die weiblichen mit verkümmerten Staubgefäfsen; *Rinne am Samen geschlossen.* ♄ Laubwälder, Gebüsche, Zäune, häufig. Mai. Juni. Kr. grün. Frucht schwarz. H. 1,75—2,50. OFF. fructus Rhamni catharticae s. baccae Spinae cervinae.



450. Rhamnus cathartica.
a männliche Blüte, *b* weibliche Blüte, beide vergr.; *c* Steinbeere, *d* dieselbe geöffnet, um die Samen zu zeigen.

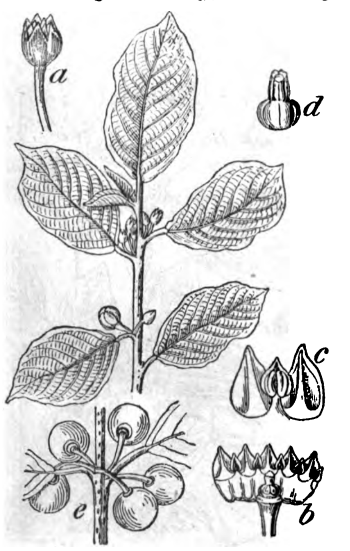
451. **Rh. saxatilis L., Felsen-K.** *Blätter elliptisch oder lanzettlich, klein-gesägt, viel kleiner und heller als an voriger Art; Rinne am Samen klaffend*, sonst w. v. ♄ Sonnige, felsige Orte. Nur in **Bd.** (im Juragebiet bei Engen und Neuhausen, in der Baar bei Geisingen), **W.** (nur im Mohren-Tobel bei Ludwigsthal) und in **Brn.** (schwäbischer und fränkischer Jura, Hochebene, Alpen). Mai. Kr. grün. Ein niedriger, nur 0,30 bis höchstens 1,00 hoher, sehr ästiger dorniger Strauch.

b) Blätter wechselständig, mit jederseits 3—6 Seitennerven; Zweige dornenlos.

452. Rh. pumila L., Zwerg-K. *Niederliegend;* Blätter elliptisch, klein-gesägt, rundlich und fast stumpf oder zugespitzt; *Blüten 2häusig, meist 4zählig.* ♄ Nur an Felswänden der Alpen in **Brn.,** und zwar selten in den algäuer Alpen (Bäseler, Gerstruben, Oythal, Füssen), häufiger am Mittel- und Oststock der Alpen. Juni. Kr. weifslich.

131. Frángula (Tourn.) Miller, Faulbaum (V, 1. Nr. 166).

* † **453. F. Alnus Miller, Faulbaum, Pulverholz.** *Zweige wechselständig, dornenlos;* Blätter elliptisch, zugespitzt, *ganzrandig;* Blüten 2geschlechtig; Narbe ungeteilt. ♄ Wälder, Gebüsche, häufig.



453 Frangula Alnus.

a Blüte, *b* dieselbe mit aufgeschnittenem Kelch; *c* zwei Kelchzipfel, dazwischen ein Kronblatt und vor diesem ein Staubgefäfs; *d* Fruchtknoten; *e* Steinbeeren.



456. Rhus Cotinus.

a ganze Blüte, *b* dieselbe ohne Kronblätter; *c* Staubgefäfs; *d* Teil der Blütenrispe zur Fruchtzeit; *e* Frucht; *f* Samenquerschnitt, vergröfsert.

Mai. Juni. Rhamnus Frangula L. Kr. grünlichweifs, Frucht zuerst rot, dann schwarz. H. 1,75—2,50. OFF. cortex Frangulae. Das Holz liefert eine zur Bearbeitung des Schiefspulvers geschätzte Kohle.

28. Familie. ANACARDIACEEN Lindley (Terebinthaceen DC.), *Terebinthengewächse (Nr. 36).*

132. Rhus (Tourn.) L., Sumach (V, 3. Nr. 242).

454. Rh. Toxicodéndron L., wurzelnder oder Gift-S. *Blätter 3zählig,* Blättchen eiförmig, ganzrandig; *Blüten vielehig.* ♄ Stammt

aus Nordamerika, jetzt bisweilen in Anlagen angepflanzt und verwildert. Juni. Juli. Kr. grünlich. H. 1,75—2,50. *Giftig.* OBS. folia Toxicodendri.

455. **Rh. typhina L., Hirschkolben-S., Essigbaum.** *Blätter unpaarig-gefiedert,* Blättchen lanzettlich, zugespitzt, gesägt, unterseits fein-behaart, Blattspindel ungeflügelt; Zweige wollig. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt in Anlagen häufig angepflanzt. Juni. Juli. Rh. viridiflora Poiret. Kr. grünlichgelb; Früchte rauh, rot. H. 2,00—5,00.

456. **Rh. Cótinus L., Perückenbaum.** *Blätter einfach,* verkehrt-eiförmig; *Blüten 2geschlechtig;* die meisten Blütenstiele unfruchtbar, zuletzt abstehend-behaart. ♄ Stammt aus dem Süden; im Gebiete häufig in Anlagen angepflanzt. Juni. Juli. Cotinus Coggygria Scopoli, C. Coccygea C. Koch. Kr. grünlich. H. 1,75—2,50. *Giftig.* OBS. cortex Cotini.

29. Fam. PAPILIONACEEN L., *Schmetterlingsblütler (Nr. 6).* Bei Linné in der XVII. Kl. Gattungsübersicht Nr. 502—532.

1. Gruppe. Genisteen Koch. Staubfäden einbrüderig; Flügel der Blumenkrone am oberen Rande faltig-runzelig; Blätter einfach oder gefingert, Blättchen ganzrandig; Hülsen 1fächerig.

133. Ulex L., Gaspeldorn, Heckensame (Nr. 502).

* 457. **U. europaeus L., Stechginster.** Blätter linealisch, mit einer stechenden Stachelspitze endigend, die blütenständigen so lang als der Blütenstiel; die unter dem Kelche befindlichen Deckblättchen viel breiter als der Blütenstiel; Kelch und Hülse zottig. ♄ Sandige, unfruchtbare Heiden, trockene Hügel, zerstreut im nördlichen und westlichen Gebiete, sonst bisweilen angepflanzt, auch als Futterpflanze im grofsen gebaut und verwildert. Mai. Juni, oft schon im Januar. Kr. gelb. H. 1,00—1,50.



457. **Ulex europaeus.**
a Blüte; *b* Staubgefäfsröhre, längsaufgeschnitten; *c* Fruchtknoten; *d* unreife, *e* reife Hülse; *f* Same mit dem Nabelwulst.

134. Genista L., Ginst, Ginster (Nr. 504).

a) Stengel dornenlos, niederliegend oder aufsteigend.

* † 458. **G. pilosa L., behaarter G.** Blätter länglich-lanzettlich, unterseits nebst den Ästen, Blütenstielen, Kelchen, *der Fahne, Hülse und dem Schiffchen seidenhaarig; Blüten seitenständig.* ♄ Dürrer Heideboden, stellenweise, in Böhmen nur im Thereseinthale bei Gratzen. April—Juni. Kr. gelb, wie bei den folg. H. 0,10—0,25.

* † 459. **G. tinctória L., Färber-G.** Blätter länglich oder elliptisch, am Rande weichhaarig; *Blüten in endständigen Trauben; Blumenkrone und Hülsen kahl.* ♄ Trockene Wiesen, Triften, Wälder, gemein. Juni. Juli. Stengel 0,30—0,60 lang.

460. G. decumbens Durande (1782), liegender G. Mit kurz-2zähniger Oberlippe des Kelchs und länglich-lanzettlichen Blättern, welche unterseits und am Rande nebst den Ästchen, Blütenstielen und Kelchen von abstehenden Haaren rauh sind; kommt nur bei Metz vor. Ende April bis Anfang Juni. G. Halleri Reynier (1788). H. 0,25—0,50.

b) Stengel dornig (selten bei G. germanica dornenlos); Blüten traubig.

*** † 461. G. germanica L., deutscher G.** *Ästchen* beblättert, *rauhhaarig*, blütentragende dornenlos; Blätter lanzettlich oder elliptisch; Deckblätter pfriemlich, halb so lang als das Blütenstielchen. ♄ Waldige Orte, meist nicht selten. Mai. Juni. H. 0,30—0,60. Kommt auch ohne Dornen vor, jedoch selten.



461. Genista germanica.
a Kelch; *b* Blüte, *c* deren Fahne, *d* deren 2 Flügel, *e* deren Schiffchen; *f* Staubgefäfsröhre und Fruchtknoten; *g* letzterer gesondert und aufgeschnitten.



463. Sarothamnus scoparius.
a Blüte, deren Griffel ringförmig eingerollt ist.

*** 462. G. ánglica L., englischer G.** *Ästchen kahl;* Deckblätter blattartig, länger als das Blütenstielchen, sonst w. v. ♄ Feuchte, torfhaltige Heiden, besonders im nordwestlichen Gebiete. Mittel- und Niederrhein, Hohes Venn, Aachen, Westfalen, Braunschweig, am Harze nur bei Goslar im Ockerthal, Hannover, Ostfriesland, Hamburg, Holstein und Schleswig, Mecklenburg, Provinz Brandenburg, Altmark, Lausitz. Mai. Juni. H. 0,30—0,60.

135. Sarothámnus Wimmer, Pfriemen (Nr. 503).

*** † 463. S. scopárius Wimmer** (bei Koch), **besenartiger Pf.** Stengel aufrecht, nebst den grünen, rutenförmigen Ästen scharfkantig

Blätter 3zählig oder einfach, mit verkehrt-eiförmigen, weichbehaarten Blättchen; Hülsen zusammengedrückt, an beiden Nähten zottig-gewimpert. ♄ Wälder, sandige Heiden, stellenweise. Mai. Juni. S. vulgaris Wimmer, Spartium scoparium L., Cytisus scoparius Link. Kr. gelb oder weifs, grofs. H. 0,50—2,00.

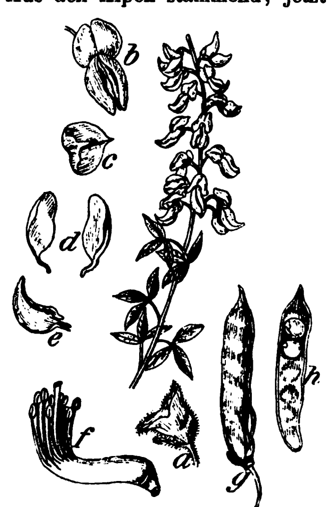
136. Cytisus L., Geifsklee (Nr. 505).

a) Blüten in unbeblätterter Traube; Kelch glockig; Blätter 3zählig.

464. C. Labúrnum L., Goldregen, Bohnenbaum. *Trauben seitenständig, reichblütig, hängend, angedrückt-behaart;* Blättchen elliptisch; Hülsen seidenhaarig. ♄ Aus den Alpen stammend, jetzt überall in Anlagen angepflanzt. April. Mai. Laburnum vulgare Grisebach. H. bis 6,00. Kr. gelb wie bei den folg. *Giftig.*

Cytisus alpinus Miller, gleichfalls aus den Alpen stammend und vom vorigen durch hochgelbe Blüten, kahle Hülsen und etwas spätere Blütezeit verschieden, findet sich bisweilen in Anlagen angepflanzt.

†465. C. nigricans L., schwarzwerdender G. *Trauben endständig, reichblütig, verlängert, aufrecht;* Blättchen verkehrt-eiförmig oder länglich, unterseits nebst den Hülsen angedrückt-behaart. ♄ Steinige, waldige Orte, sehr selten im nördlichen und sehr zerstreut im mittleren Gebiete. Ost- und Westpreufsen, Böhmen, Schlesien, Lausitz, Mark Brandenburg, namentlich im südöstlichen Teile (Frankfurt a. O., Müllrose, Schwiebus u. a.); in Sachsen besonders im Vogtlande und um Dresden, in Thüringen namentlich im Saal- und Schwarzburger Thale, auch bei Berga a. d. Elster, aufserdem bisweilen angepflanzt und verwildert, in **Bd., W.** und **Brn.** stellenweise häufig. Juni. Juli. H. 0,50—1,25.



465. Cytisus nigricans.
a Kelch; *b* Blüte, *c* deren Fahne, *d* deren 2 Flügel, *e* deren Schiffchen; *f* Staubgefäfsröhre mit Fruchtknoten; *g* unreife Hülse, *h* eine Klappe derselben mit ein paar Samen.

b) Blüten endständig-kopfförmig oder seitenständig-büschelig.

1. Kelch röhrig, Röhre länger als die Lippen; Blätter 3zählig.

466. C. austriacus L., österreichischer G. *Blüten endständig, doldig-kopfförmig;* Fahne auf dem Rücken angedrückt-behaart; *Äste* aufrecht und nebst den Kelchen rauhhaarig; *Blättchen von angedrückten Haaren grau.* ♄ Waldige Orte, äufserst selten. Nur in Böhmen im Elbgebiete bei Wschetat und Rozdialowitz. Juli. Aug. Kr. gelb. H. 0,50—1,00.

† 467. C. capitatus Jacquin, kopfblütiger G. *Blüten endständig, doldig-kopfförmig,* zahlreich; Fahne ganz kahl; *Äste steif, aufrecht-abstehend;* Ästchen nebst den Blättchen und Kelchen mit *ab-*

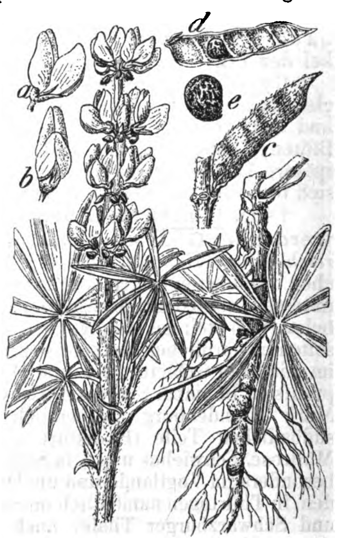
stehenden, rauhen Haaren besetzt, selten Kelche mit zerstreuten, kürzern, mehr angedrückten Haaren. ♄ Sonnige Orte, Wälder, selten. Böhmen, Schlesien, aufserdem hin und wieder angepflanzt und verwildert, z. B. in Posen; im südlichen Gebiete nur in **Brn.** Juni. Juli. H. 0,50—1,25.

† **468. C. ratisbonensis Schaeffer, Regensburger G.** *Blüten seitenständig, meist zu zweien*, kurzgestielt; *Äste gestreckt;* Ästchen aufstrebend, nebst den Blättchen und Kelchen mit *angedrückten Seidenhaaren besetzt.* ♄ Grasige Hügel, Bergwiesen, selten. Böhmen, in Niederschlesien sehr selten, dagegen in Oberschlesien verbreitet und bei Golkowitz in die Provinz Posen übertretend, aufserdem in Posen in dem Moszyner Forst, in Westpreufsen nur um Lautenburg bei



469. Cytisus sagittalis.

a Kelch; *b* Blüte; *c* deren Fahne, *d* deren 1 Flügel, *e* deren Schiffchen (ausgebreitet).



470. Lupinus luteus.

a Seiten-, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* Hülse, *d* eine Klappe derselben mit nur noch einem Samen, dieser in *e* vergröfsert.

Strasburg, in Ostpreufsen in den Wäldern um Neidenburg und Allenstein verbreitet, sonst auch bei Osterode und Ortelsburg; in einem Wäldchen zw. Coburg und Scheuerfeld; sonst im südlichen Gebiete nur in **Brn.** (häufig auf Heidewiesen des Lech-, Isar- und Salzachgebietes bis zur Donau). Mai. Juni. G. s u p i n u s var. b. L., dagegen ist C. b i f l o r u s L'Héritier nach A. Kerner hiervon zu trennen. Stengel liegend. 0,15—0,60 lang.

2. Kelch tief-2lippig; Blätter ungeteilt.

* **469. C. sagittalis Koch, geflügelter G.** *Stengel niederliegend, geflügelt-2schneidig, gegliedert; Blätter einfach, wechselständig*, mit den Blattstielen abfallend; Blüten in endständiger, fast kopfförmiger

Traube. ♄ Nadelwälder, trockene Wiesen, sehr zerstreut. Rhein- und Maingegend, Vogtland (früher auch bei Bautzen), Dessau und Oranienbaum, Wolfshagen bei Strasburg in der Uckermark. Häufiger in den Vogesen und den süddeutschen Gebirgen. Mai. Juni. Genista sagittalis L., Saltzwedelia sagittalis Fl. Wett. H. 0,15—0,25.

137. Lupínus (Tourn.) L., Lupine, Wolfsbohne (Nr. 506).

1. Blüten in endständiger Traube quirlig, sitzend, mit Deckblättchen versehen.

470. L. luteus L., gelbe L. Blätter 7—9zählig, *Blättchen länglich;* Oberlippe des Kelches 2teilig, Unterlippe 3zähnig. ⊙ Stammt aus Südeuropa und wird jetzt besonders auf sandigem Boden als Feldfrucht im grofsen gebaut. Mai—Herbst. Kr. gelb. Blüten wohlriechend. H. 0,30—1,00.

2. Blüten in endständiger Traube wechselständig, gestielt, deckblattlos.

471. L. angustifolius L., schmalblättrige L. Blätter 7—9zählig, *Blättchen linealisch, angedrückt-weichhaarig;* Oberlippe des Kelches *2spaltig,* Unterlippe ungezähnt oder schwach-3zähnig, viel länger als die Oberlippe. ⊙ Wird in einigen Gegenden im grofsen gebaut. Mai. Juni. Kr. blau. H. 0,30—1,25.

472. L. albus L., weifse L. Blätter 7zählig, *Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich;* Oberlippe des Kelches *ungeteilt,* Unterlippe 3zähnig, wenig länger als die Oberlippe. ⊙ Stammt aus dem Orient, wird jetzt, wiewohl weit seltener als die vorhergehenden, im grofsen kultiviert. Mai. Juni. Kr. weifs und bläulich. H. 0,30—1,25.

2. Gruppe. Trifolieen Koch. Staubfäden 2-, selten 1brüderig; Blätter 3zählig, Blättchen gezähnelt; Hülsen einfächerig.

138. Onónis L., Hauhechel (Nr. 507).

1. Blumenkrone rosenrot, selten weifs.

a) Hülsen eiförmig, aufrecht, so lang oder länger als der Kelch.

*** † 473. O. spinosa L., dornige H., Weiberkrieg.** *Stengel aufrecht oder aufstrebend, von 1—2reihigen Haaren zottig* und zerstreut-drüsenhaarig; Äste locker-traubig, dornig; Dornen meist zu 2; Blättchen eiförmig-länglich, gezähnelt, ziemlich kahl; *Blüten blattwinkelständig, einzeln oder zu zweien.* ♃ Triften, Wege, unfruchtbare Felder, meist häufig; in Ostpreufsen fehlend. Juni. Juli. O. campestris Koch u. Ziz. H. 0,30—0,60. OFF. radix Ononidis.

473. Ononis spinosa.
a Blüte; *b* Kelch mit der Staubgefäfsröhre; *c* Fruchtkelch mit Hülse, letztere in *d* vergr.

b) Hülsen kürzer als der Kelch, sonst wie a.

*** † 474. O. repens L., kriechende H.** *Stengel liegend, am Grunde wurzelnd,* ringsum zottig; Äste locker-traubig, an der Spitze oft dornig; Blättchen eiförmig, gezähnelt, drüsig-behaart; *Blüten blattwinkelständig, einzeln oder zu zweien.* ♃ Sandige Triften, trockene

Wiesen, Wege, nicht selten. Juni. Juli. O. procurrens Wallroth. Stengel 0,30—0,60 lang. Ändert ab: b) mitis Gmelin (als Art), ganz dornenlos.

† **475. O. arvensis L. syst. nat., Feld-H.** *Stengel aufrecht oder aufstrebend, meist dornenlos,* ringsum zottig; *Blüten blattwinkelständig, zu zweien, an der Spitze des Stengels und der Äste dichtstehend,* sonst w. v. ♃ Wiesen, Triften, nur im nördlichen und stellenweise im östlichen Teile. In Holstein, Pommern, West- und Ostpreufsen, Posen, Schlesien und der Niederlausitz. Juni. Juli. O. spinosa var. a. mitis L. sp. pl., O. hircina Jacquin. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) spinescens Ledebour (O. pseudohircina Schur). Stengel meist niederliegend; Äste mehr oder weniger dornig; Blüten oft kleiner.

Bastard: O. repens × spinosa.

2. Blumenkrone gelb, aufsen rotgestreift.

476. O. Natrix Lmk., gelbe H. Drüsig-zottig; Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist wehrlos; *Blütenstiele 1blütig, in eine Granne auslaufend; Hülsen linealisch, gedunsen, hängend.* ♃ Sonnige Orte, steinige Bergabhänge. Nur in Lothringen bei Gorze an den Höhen von Auconville unweit Metz (nicht mehr am Kaiserstuhl bei Endingen in Baden). Juli. Aug. H. 0,20—0,50.



477. Medicago sativa.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b c* Hülsen.

139. Medicago L., Schneckenklee (Nr. 517).

a) Trauben reichblütig; Hülsen dornenlos.

477. M. sativa L., Luzerne. Stengel aufrecht; Blättchen der unteren Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, die der oberen linealisch-keilig; *Trauben länglich; Blüten 7—11 mm lang; Hülsen spiralig-zusammengerollt, Windungen 2—3, im Mittelpunkte offen.* ♃ Wird im grofsen gebaut und verwildert oft. Juni—Sept. Kr. bläulich oder violett. H. 0,30—0,80.

* † **478. M. falcata L., Sichelklee, schwedische Luzerne.** Stengel niederliegend oder aufsteigend; *Trauben kurz, oft kugelförmig; Hülsen gerade, sichelförmig-gebogen oder mit einer einzigen Windung,* sonst w. v. ♃ Trockene Wiesen, Grasplätze, Kalkhügel. Juni—Sept. Kr. gelb. H. 0,20—0,50, in Hecken bis 2 m.

Bastard: M. falcata × sativa, Sandluzerne. Kr. farbenwechselnd (anfangs meist gelb, dann grasgrün, zuletzt bläulich oder violett); *Hülsen mit 1/2—2 1/2 Windungen.* ♃ Wege, Grasplätze, bisweilen auch gebaut. Juni—Sept. M. varia Martyn (1792), M. media Persoon (1807).

* † **479. M. lupulina L., Hopfenklee.** Stengel meist ausgebreitet; Blättchen verkehrt-eiförmig-keilig, seltener schwach ausgerandet; die der obersten Blätter schmäler; *Trauben ährig-kopfförmig;*

Blüten 1½—3 mm lang; Hülsen nierenförmig, gedunsen, eingerollt, im Mittelpunkte geschlossen. ⊙ und oft ♃ Wiesen, Felder, Wegränder, gemein, seltener gebaut. April—Herbst. Kr. gelb. Stengel 0,15—0,60 lang. Gestalt der Blättchen und Nebenblätter, Farbe der Blüte, Behaarung der ganzen Pflanze sehr veränderlich (M. stipularis Wallroth, Nebenblätter breit-eiförmig, gezähnt; M. Willdenowii Boenngh. Hülsen drüsig behaart). Monströse Formen: a) corymbosa Seringe (M. corymbifera Schmidt). Blütenstand doldigtraubig; b) unguiculata Seringe. Blüten vergrünt; Hülsen sichelförmig.

Med. orbicularis Allioni und M. turbinata Willd. kommen hin und wieder eingeschleppt vor.

b) Trauben wenig- (bis 8-)blütig; Hülsen dornig.

1. Windungen dünn und locker, 3—4 mm im Durchmesser; Samen durch Scheidewände nicht getrennt.

* † **480. M. minima Bartalini, kleinster Sch.** Traube 1- bis 8blütig; *Kelchzähne so lang als die Kelchröhre;* Blättchen verkehrt-eirund-keilförmig oder die der unteren Blätter fast kreisförmig, beiderseits behaart; *Nebenblätter ganzrandig oder am Grunde gezähnelt; Hülsen mit 4—5 spärlich und sehr fein geaderten Windungen;* Rand zu beiden Seiten der Rückennaht mit breiter, tiefer Furche. ⊙ Trockene Hügel, Sandfelder, stellenweise; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein selten, in Ostpreufsen fehlend. Mai—Juni. M. polymorpha var. minima L. Kr. gelb. Stengel 0,10—0,30 lang.

481. M. Aschersoniana Urban, Aschersons Sch. Traube 1- bis 2blütig; *Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre;* Blättchen verkehrt-herzförmig-keilig, oberseits kahl; *Nebenblätter gezähnt; Hülse mit 3—5 deutlich geaderten Windungen;* Rand zu beiden Seiten der Rückennaht schmaler gefurcht. ⊙ Mit südafrikanischer Wolle eingeführt und bei Eupen, Sommerfeld, Luckenwalde u. a. O. verwildert. Juni. Juli. M. Schimperiana Hochstetter.

2. Windungen fester und derber, 5—10 mm im Durchmesser; Samen durch Scheidewände getrennt.

482. M. hispida Gaertner (erweit.), **rauher Sch.** Kahl oder spärlich *einfach* behaart; *Nebenblätter fiederspaltig-eingeschnitten; Blättchen ungefleckt, oberseits kahl; Flügel länger als der Kiel;* Adernetz auf den Windungen der Hülse stark hervortretend; *Rückennaht gewölbt oder flach.* ⊙ Bebauter Boden unter dem Getreide; a) denticulata Willd. (als Art). Windungen 1½—3½; Dornen so lang oder länger als der halbe Durchmesser der Windung. Selten. Von Köln bis zu den Niederlanden, bei Aachen, Malmedy, in Thüringen am Himmelburgsberge bei Mellingen unweit Jena und häufiger bei Naumburg und Halle a. S.; am Unterharze; in Hessen bei Kassel zwischen Schönfeld und Wahlershausen und bei Nauheim und ebenso im südlichen und südwestlichen Gebiete; b) apiculata Willd. (als Art). Windungen ebenso; Dornen so lang oder kaum länger als die Dicke einer Windung. Sehr selten und nur mit fremdem Samen oder Wolle eingeführt. In Thüringen bei Tennstedt; Nahethal: Monzingen; Saarthal: Schwalbach bei Saarlouis, Malmedy. — L. (Metz, Diedenhofen); c) Terebellum Willd. (als Art). Windungen 4—6, gröfser, Dornen w. v. Nur im Thale der Vesdre, eingeführt; d) nigra Willd. (als Art). Windungen w. v. Dornen länger als der halbe Durchmesser der Hülsen. Bei Eupen eingeschleppt. Mai—Aug. Kr. gelb. Stengel 0,15—1,00 lang.

483. M. arabica Allioni, arabischer Sch. *Von Gliederhaaren* etwas rauh; *Nebenblätter tief gezähnt; Blättchen meist purpurn gefleckt, oberseits kahl; Kiel länger als der Flügel;* Adernetz auf den Windungen unter einer dünnen Haut halb verborgen; *Rückennaht gefurcht; ganzer Rand dreifach gefurcht.* ⊙ Nur eingeführt und in der Nähe von Fabriken verwildert, z. B. Luckenwalde, Sommerfeld, Hameln a. d. Weser, Aachen, Eupen, Schengen a. d. Mosel, Metz u. a. O. M. polymorpha var. arabica L., M. maculata Willd. Mai. Juni. Stengel 0,2—0,5 lang.

3. Windungen fest aneinander geprefst, 5—9 mm im Durchmesser; Samen durch Scheidewände getrennt.

484. M. rigidula Desr., steifer Sch. *Mit einfachen Haaren dicht besetzt;* Nebenblätter tief gezähnt; Blättchen verkehrt-eirund oder meist verkehrt-herzförmig-keilig, *beiderseits behaart; Windungen 6—7, kurzfilzig-weichhaarig, zuletzt fast aderlos.* ⊙ Eingeschleppt. Mai. Juni. M. polymorpha var. rigidula L., M. Gerardi W. u. K. Stengel 0,2—0,5.



485. Trigonella Foenum graecum.
a Kelch; *b* Fahne, *cc* die Flügel, *d* Schiffchen der Blüte; *e* Hülse, aufgeschnitten.

140. Trigonélla L., Bockshorn (Nr. 516).

485. T. Foenum graecum L., griechisches Heu. Stengel aufrecht; Blättchen länglich, keilförmig; *Blüten einzeln oder zu zweien,* fast sitzend; Hülsen etwas sichelförmig. ⊙ Stammt aus Ostindien; wird im Vogtlande und in Thüringen im grofsen gebaut. Juni. Juli. Kr. gelblichweifs. H. 0,30 bis 0,50. OFF. sem. Foeni graeci.

486. T. monspelíaca L., französisches B. Stengel liegend; Blättchen rauten-verkehrt-eiförmig, spitzgezähnelt; *Blüten 6 und mehr doldig-gehäuft, sitzend;* Hülsen linealisch, gebogen. ⊙ Nur in Böhmen auf dem Gipfel des Radobil bei Leitmeritz. Kr. hellgelb. Stengel 0,08—0,30 lang.

Trig. corniculata L., T. hamosa L., T. laciniata L. u. T. pinnatifida Cavanilles finden sich hin u. wieder verschleppt.

141. Melilótus (Tourn.) Lmk., Steinklee (Nr. 515).

a) Nebenblätter aus gezähntem Grunde pfriemlich.

† **487. M. dentatus Persoon, gezähnter St.** Stengel meist aufsteigend; Flügel kürzer als die Fahne, länger als das Schiffchen; *Hülsen eiförmig, spitzlich, netzig-runzelig, kahl.* ⊙ Salzhaltige Orte, Salinen, sehr zerstreut. Böhmen, Schlesien (Breslau), Thüringen und besonders in der Flora von Halle a. S., bei Salze und Sülldorf unweit

Magdeburg, bei Potsdam und Nauen, in Mecklenburg, bei Stralsund, auf der Insel Hiddensoe bei Rügen, bei Danzig und Thorn, in Posen bei Bromberg, Junikowo, Jerzyc, Kicin und in den Kreisen Inowrazlaw und Strelno verbreitet, zwischen Mainz und Oppenheim, bei Kreuznach (?). Juli—Sept. Kr. gelb, wie bei den 3 folg. Trifolium Kochianum Hayne, T. dentatum W. u. K. H. 0,15—0,50.

Melilotus italicus Desr., aus Südeuropa stammend, ist einigemal unter Luzerne gefunden, ebenso ist M. ruthenicus MB. hier und da eingeschleppt.

488. **M. parviflōrus Desf., kleinblumiger St.** Stengel aufrecht; Traube gedrungen, zuletzt verlängert; Blüte sehr klein; Flügel kürzer als die Fahne, so lang als das Schiffchen; *Hülsen fast kugelig, sehr stumpf, netzig-runzelig.* ⊙ Bisweilen mit Samen aus Südeuropa eingeführt. Juni. Juli. Trif. Mel. indicus var. d. L. H. 0,15—0,50.

b) Nebenblätter pfriemlich-borstig, ganzrandig.

*† 489. **M. altissimus Thuillier (1799), hoher St.** Stengel aufrecht; Flügel und das Schiffchen so lang als die Fahne; *Hülsen* eiförmig, kurzzugespitzt, *netzig-runzelig, kurzweichhaarig.* ⊙ Ufer, Wiesen, Gräben, nicht selten. Juli—September. M. macrorrhizus Koch, Trif. Mel. off. var. c. L., M. officinalis Willd. H. 1,00 bis 1,25. OFF. herba Meliloti.

*† 490. **M. officinalis Desr., gebräuchlicher St.** Stengel aufsteigend; Flügel so lang als die Fahne, länger als das Schiffchen; *Hülsen* eiförmig, stumpf, stachelspitzig, *querrunzelig-faltig,* etwas netzig, *kahl.* ⊙ Ackerränder, Wege, unter der Saat, mit Ausnahme von NWD nicht selten. Juli—Septbr. M. arvensis Wallroth, Mel. Petitpierreanus Willd. H. 0,30 bis 1,00. OFF. herba Meliloti.



490. Melilotus officinalis. *a* Fahne, *b* Flügel, *c* Schiffchen der Blüte; *d* Kelch mit Staubgefäfsröhre und Griffel; *e* unreife, *f* reife Nufshülse.

*† 491. **M. albus Desr., weifser St.** Stengel aufrecht; Flügel so lang als das Schiffchen, kürzer als die Fahne; *Hülsen* eiförmig, stumpf, stachelspitzig, *netzig-runzelig, kahl.* ⊙ Wege, unbebaute Orte, häufig. Juli—Septbr. Trifol. Mel. off. var. b. L., M. vulgaris Willd., M. leucanthus Koch. Kr. weifs. H. 0,30—1,25.

Bastarde: M. albus × altissimus (macrorrhizus), M. albus × officinalis.

c) Nebenblätter alle aus breiterem Grunde pfriemlich.

492. **M. gracilis DC., schlanker St.** Traube locker, Flügel und Schiffchen so lang als die Fahne; *Hülse kugelig, zugespitzt-geschnäbelt, grubig-runzelig.* ⊙ Aus Südeuropa stammend, jetzt an Dämmen bei Aachen verwildert. Mai. Juni. Kr. gelb. H. 0,60—1,25.

d) Nebenblätter eiförmig-pfriemlich, die der unteren Blätter am Grunde verbreitert; Hülse nur auf der Bauchseite aufspringend.

493. M. coeruleus Desr., blauer St., Schabzieger Kraut. Stengel aufrecht; Blüten- und Fruchttraube gedrungen, rundlich; Flügel kürzer als die Fahne, länger als das Schiffchen; *Hülsen länglich-eiförmig, geschnäbelt, der Länge nach aderig-gestreift.* ⊙ Gebaut und verwildert. Juni. Juli. Trif. Mel. coeruleus L. Kr. blau. H. 0,30—0,60.

142. Trifólium (Tourn.) L., Klee (Nr. 512).

A. Die einzelnen Blüten sitzend (nur bei einer Varietät von T. pratense gestielt), in ein rundliches oder längliches Köpfchen zusammengestellt.

a) Kelchschlund innen mit einer schwieligen Linie oder einem Haarkranze.

1. Kelchröhre aufsen weichhaarig oder zottig.

*** † 494. T. pratense L., Wiesen- oder Rot-K.** Blättchen eiförmig oder elliptisch; *Nebenblätter eiförmig, plötzlich in eine Granne übergehend; Köpfchen* meist zu zweien, *von Blättern umhüllt; Kelch 10nervig.* ♃ Wiesen, Grasplätze und aufserdem im grofsen gebaut. Juni bis Herbst. Kr. purpurrot, selten weifs. H. 0,15—0,30. Ändert aufser der gebauten Pflanze mit höheren, dickeren, kahleren Stengeln (Tr. sativum Miller, Tr. pensylvanicum Willd.) u. der gleichfalls gebauten u. bisw. verwilderten amerikanischen, sehr rauhhaarigen Form (Tr. pr. expansum W. u. K., Tr. pr. americanum Harz) mit gestielten Blüten, kurzen Griffeln und teilweise ausgebildeten Deckblättchen ab: a) Tr. pr. parviflorum Babington (T. brachystylos Knaf); b) maritimum Zabel (T. villosum Wahlberg, nicht Haller). Zottig behaart, Blättchen der oberen Blätter schmäler, länglich-lanzettlich, Köpfchen kurzgestielt, einzeln, etwas von dem Hüllblatte entfernt, Blüte hellrosa, weifs oder gelblichweifs, so namentlich am Ostseestrande; c) leucochraceum Aschs. u. Prahl. Stengel unterwärts abstehend-, oberwärts angedrückt-behaart; Grannen der Nebenblätter lang-gewimpert; Blättchen klein, unterseits behaart; Köpfchen klein, meist einzeln; Kr. gelblich-weifs, so in Norddeutschland.



494. Trifolium pratense.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Blumenkrone, aufgeschnitten; *d* Fruchtknoten; *e* Fruchtkelch mit Hülse; *f* Same, querdurchschn.

*** † 495. T. alpestre L., Wald-K.** Kahl oder behaart; Blättchen länglich-lanzettlich; *Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich; Köpfchen* meist zu zweien, *von Blättern umhüllt; Kelch 20nervig.* ♃ Trockene Wälder. In NWD sehr selten, im gröfsten Teile von Schleswig-Holstein fehlend, sonst nicht gerade selten. Juni—Aug. Kr. purpurrot, sehr selten weifs. H. 0,15—0,30.

* † 496. **T. ochroleucum L., blafsgelber K.** Blättchen länglich-elliptisch; *Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich; Köpfchen oft behüllt; Kelch 10nervig, abstehend rauhhaarig.* ♃ Waldwiesen, Gebüsche, Wegränder, stellenweise im mittleren und südlichen, sehr selten im nördlichen Gebiete. Am häufigsten in der Rheinprovinz, weit seltener in Hessen, in Thüringen, am Harz (Kellerberg über Hasserode), Sachsen (Meifsen und Dresden), Böhmen (namentlich am Erzgebirge, z. B. Kommotau, Brüx, Leitmeritz, Karlsbad, auch bei Prag) und Schlesien, Bahn'sche Heide in Pommern. Juni. Juli. Kr. gelblich-weifs. H. 0,30.

497. **T. incarnatum L., Inkarnat-K.** Blättchen verkehrt-eiförmig, gestutzt, nebst dem aufrechten Stengel zottig; *Nebenblätter eiförmig, stumpf oder spitzlich, gezähnelt; Ähren eiförmig, zuletzt walzlich, einzeln, am Grunde ohne Hülle; Kelch 10nervig, Zähne lanzettlich-pfriemlich, sehr spitz, kürzer als die Krone, die des fruchttragenden Kelches abstehend, meist 3nervig.* ⊙ Angebaut und bisweilen verwildert. Juni. Juli. Kr. purpurrot. H. 0,20—0,30.

* † 498. **T. arvense L., Acker-, Hasen- oder Katzen-K.** Blättchen linealisch-länglich; *Nebenblätter eiförmig, zugespitzt; Köpfchen* einzeln, sehr zottig, *am Grunde ohne Hülle; Kelch 10nervig, Zähne pfriemlich-borstenförmig, so lang oder länger als die Krone, etwas abstehend, nervenlos*, zottig oder fast kahl. ⊙, vielleicht auch ① Äcker, Sandfelder, gemein. Juli—Septbr. Kr. klein, weifslich, später fleischfarben. H. 0,08—0,30.

* † 499. **T. striatum L., gestreifter K.** Blättchen verkehrt-herz- oder eiförmig oder länglich-keilförmig, *mit geraden Seitennerven; Nebenblätter eiförmig, haarspitzig; Köpfchen eiförmig, zuletzt fast walzenförmig, von Blättern umhüllt; Kelchzähne* lanzettlich-pfriemlich, *abstehend, gerade; Fruchtkelch bauchig-aufgeblasen.* ⊙, ob auch ⊙? Trockene Hügel, sonnige Abhänge, Triften, sehr zerstreut und oft unbeständig. In Böhmen häufig bei Prag, sonst bei Kommotau, Osseg, Karlsbad und Teplitz, in Schlesien sehr selten, Sachsen, Dessau, Thüringen, um Halle a. S., Magdeburg, Unterharz, Hannover, Mittel- und Niederrhein, Hessen, Sommerfeld, Frankfurt a. O., am Oderdamm bei Wrietzen, Lieper Forst bei Oderberg, Pommern, Mecklenburg, Kiel, Schleswig. — **L.** u. **E.** (Vogesen), in **Bd.** selten (Müllheim, Freiburg, Friedrichsfeld, Mannheim), **Brn.** (Pfalz, Oberfranken). Juni. Juli. Kr. rosenrot. H. 0,08—0,20.

500. T. scabrum L., rauher K. Blättchen verkehrt-herz- oder eiförmig oder länglich-keilförmig, *mit am Rande verdickten bogigen Seitennerven*, kleingesägt; Nebenblätter eiförmig, haarspitzig; *Köpfchen eiförmig, von Blättern umhüllt; Kelch zur Fruchtzeit walzenförmig, mit lanzettlichen, starren, zurückgekrümmten Zähnen.* ⊙ Grasreiche, trockene Orte, steinige Plätze, dürre Triften, sehr selten. Nur im **E.** (Sulzmatt, Westhalten, Kolmar u. a. O.) u. **Bd.** (Isteiner Klotz, Neuenburg a. R.). Mai—Juli. Kr. weifs oder blafsrot. H. 0,08—0,15.

2. **Kelchröhre aufsen kahl (selten behaart).**

* † 501. **T. medium L., mittlerer K.** Stengel meist hin- und hergebogen; Blättchen elliptisch; Nebenblätter lanzettlich, verschmälert; *Köpfchen einzeln, kugelförmig, am Grunde ohne Hülle; Kelch 10nervig.* ♃ Wälder, trockene Wiesen, meist häufig. Juni—August. T. flexuosum Jacquin. Kr. purpurrot. H. 0,30—0,50.

* † **502. T. rubens L., rotköpfiger K.** Stengel aufrecht, kahl; Blättchen länglich-lanzettlich, zugespitzt; Nebenblätter lanzettlich, *kahl, entfernt-kleingesägt; Köpfchen länglich-walzenförmig, oft zu zweien,* am Grunde oft behüllt; *Kelch 20nervig.* ♃ Bergige Wälder, stellenweise; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein fehlend. Juni. Juli. Kr. purpurrot. H. 0,30—0,60.

b) Kelchschlund innen kahl.

* † **503. T. fragiferum L., Erdbeer-K.** Stengel kriechend; Blättchen elliptisch oder breit-verkehrt-eiförmig; Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich; *Köpfchen langgestielt, kugelig, am Grunde von einer vielteiligen Hülle umgeben; Fruchtkelch aufgeblasen, häutig, netzig-aderig, behaart.* ♃ Flufsufer, feuchte, salzhaltige Wiesen, zerstreut. Juni—Septbr. Kr. fleischrot. Stengel 0,08—0,15 lang.

T. resupinatum L. kommt nur sehr selten mit fremden Kleesamen eingeführt im Gebiete vorübergehend vor, ebenso T. supinum Savi, T. diffusum Ehrhart u. T. purpureum Loiseleur.

B. Die einzelnen Blüten länger oder kürzer gestielt.

a) Kelchschlund kahl; Kelchzähne gleichlang oder die oberen länger; Köpfchen gestielt, ohne Hülle.

1. Kelch halb so lang als die Blumenkrone.

504. T. Lupináster L., Lupinen-K. *Stengel aufrecht; Blätter 5zählig, ohne gemeinschaftlichen Blattstiel,* Blättchen kurzgestielt, linealisch-lanzettlich, dicht- und scharf-gesägt; Dolden kopfförmig, kurz, einseitig; Kelchzähne fast gleichlang; Hülse 1—6samig. ♃ Trockener, sonniger Waldboden. In Ostpreufsen bei Lyck im Baranner Forst, im Johannisburger Forst zwischen Schiast und Piskorzöwen, Osterode und Hohenstein, Ortelsburg, Neidenburg, in Westpreufsen bei Marienwerder und Thorn an vielen Stellen, in Posen bei Argenau. Juni. Kr. gelblichweifs oder rot, gröfser als bei allen übrigen Arten. H. 0,20—0,30.

* † **505. T. montanum L., Berg-K.** *Stengel fast aufrecht; Blättchen* länglich-lanzettlich, *unterseits behaart*; Nebenblätter eiförmig, zugespitzt. ♃ Trockene Wiesen, Bergwälder, meist häufig, jedoch im Nordwesten und in Schleswig-Holstein selten. Mai—Juli. Kr. weifs. H. 0,15—0,40.

* † **506. T. repens L., Weifs-K.** *Stengel niederliegend, wurzelnd;* Blättchen keilig-verkehrt-herzförmig; *Nebenblätter trockenhäutig,* breit-lanzettlich, plötzlich in eine Stachelspitze übergehend. ♃ Wiesen, Triften, Wege, gemein, bisweilen auch im grofsen gebaut. Mai—Herbst. Kr. weifs oder rötlichweifs. Stengel 0,20—0,50 lang.

507. T. Thalii Villars (1786), Thals K. *Stengel kurz, rasig, aufstrebend,* nebst den Blättern kahl, Blättchen verkehrt-eiförmig, kleingesägt; Köpfchen rundlich; Kelch kahl, Kelchzähne lanzettlich, die 2 oberen ein wenig länger; *Blütenstielchen viel kürzer als der Kelch.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber dort, besonders in den Algäuer Alpen, verbreitet. Juli. August. T. caespitosum Reynier (1788). Kr. weifs, später rötlich. Stengel 0,05—0,15 lang.

* † **508. T. hybridum L., Bastard-K.** *Stengel aufsteigend, ganz kahl, röhrig;* Blättchen verkehrt-eiförmig oder elliptisch; Nebenblätter länglich-lanzettlich. ♃ Feuchte Wiesen, meist häufig. Mai bis September. Kr. weifs, dann rosenrot, so dafs das Köpfchen in der Mitte weifs und am Grunde rosenrot ist. H. 0,30—0,50. Ändert

ab: b) élegans Savi (als Art). *Stengel in einen Kreis niedergestreckt, oberwärts weichhaarig, fest und hart;* Blättchen verkehrt-eiförmig; Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, zugespitzt. Kalkige Berge, trockene Triften, seltener. Im Glan- und Bliesthale, bei Zittau (?), am Feldstein bei Themar, Treuenbrietzen, bei Hamburg neben dem Eppendorfer Moor und auf der Sternschanze, in Westpreufsen häufig. — **L.** (Bitsch, Albesdorf bei Saaralben, Metz). **E.** (z. B. Hagenau, Wasselnheim). **Bd.** (Freiburg, Karlsruhe). **Brn.** (Pfalz). Kr. rötlich.

2. Kelch etwas länger als die Blumenkrone, gestreift.

509. T. parviflórum Ehrhart, kleinblütiger K. Stengel meist ausgebreitet-ästig; Blättchen verkehrt-eiförmig; *Nebenblätter häutig*, eiförmig, haarspitzig. ⊙ Schwach begraste Felsen, trockene Raine, sehr selten. Nur bei Kröllwitz, am Galgenberge und bei Wettin unweit Halle a. S., früher bei Barby und Magdeburg, bei Prag, Kommotau, Teplitz und Wysotschan bei Saaz. Mai. Kr. weifs. H. 0,03—0,10.

b) Kelchschlund inwendig kahl, die oberen Kelchzähne merklich kürzer.

1. Fahne vom Grunde an eiförmig-gewölbt, gefurcht.

*** † 510. T. spadíceum L., brauner K.** Stengel aufrecht; Nebenblätter länglich-lanzettlich; *Köpfchen endständig, zuletzt walzenförmig; Flügel gerade hervorgestreckt.* ⊙ Berge, Wald- und Torfwiesen, sehr zerstreut; in Thüringen und auf der Rhön häufig, in Ostpreufsen im Kreise Goldap an mehreren Stellen, in den Kreisen Insterburg und Oletzko und bei Miszeiken und Nimmersatt unweit Memel. — **Bd.** (Jura u. Schwarzwald). **Brn.** Juli. August. Kr. anfangs goldgelb, aber bald dunkel-kastanienbraun werdend. H. 0,25—0,40.

511. T. bádium Schreber, lederbrauner K. Stengel aufsteigend; *Köpfchen kugelig, gedrungen,* untere Blütenstielchen herabgebogen; *Flügel gerade hervorgestreckt.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. August. Kr. zuerst goldgelb, dann lederbraun. H. 0,06—0,15, selten höher.

2. Fahne vorn löffelförmig erweitert, gefurcht; Flügel weit auseinandertretend.

*** † 512. T. agrárium L., Gold-K.** Blättchen länglich-lanzettlich, *alle sitzend; Nebenblätter länglich-lanzettlich, am Grunde nicht breiter;* Köpfchen seitenständig, gestielt, kugelig. ⊙ u. ♃ Trockene Wälder und Wiesen, stellenweise, in NWD selten. Juni. Juli. T. aureum Pollich. Kr. goldgelb. H. 0,15—0,45.

*** † 513. T. procumbens L., liegender K.** Stengel aufrecht oder niederliegend; Blättchen verkehrt-eiförmig, *das mittlere länger gestielt; Nebenblätter eiförmig,* sonst wie vor. ⊙ u. ① Äcker, Triften, Wege, gemein. Juni—Septbr. Ändert mit kleineren, schwefelgelben und gröfseren, dunkelgelben Köpfchen (T. campestre Schreber) ab. H. 0,15—0,30.

3. Fahne fast glatt, kaum merklich gefurcht, zusammengefaltet.

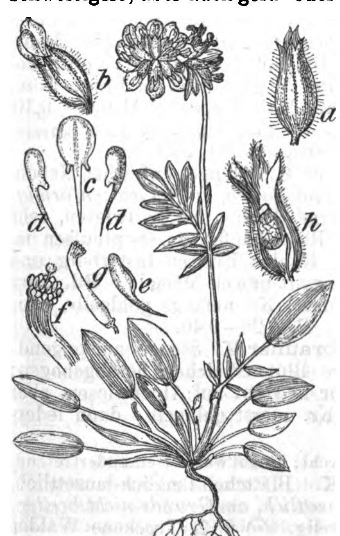
*** † 514. T. minus Relhan, kleiner K.** Stengel ausgebreitet; Blättchen keilförmig; *Nebenblätter eiförmig; Köpfchen 10- bis 20-blütig,* seitenständig. ⊙ Wiesen, Triften, gemein. Mai—September. T. filiforme Auct., nicht L. Kr. blafsgelb. Stengel 0,10—0,30 lang.

3. Gruppe. Loteen Bentham. Staubfäden 2-, selten 1brüderig; Blätter 3zählig oder gefiedert, Blättchen ganzrandig; Blüten in Köpfchen oder einzeln; Hülsen 1fächerig.

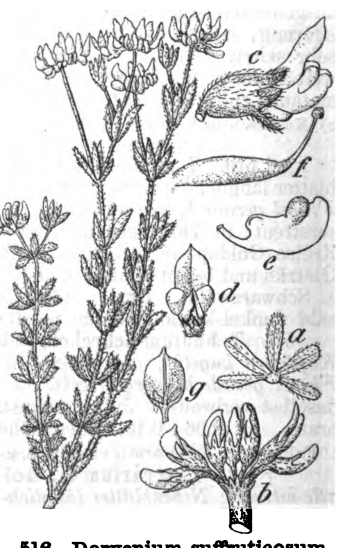
143. Anthyllis L., Wundklee (Nr. 508).

*** † 515. A. Vulneraria L., gemeiner W.** Stengel mehre-

liegend oder aufsteigend; unterste Blätter langgestielt, länglich-eiförmig, einfach oder am Blattstiele noch ein Paar Seitenblättchen, Stengelblätter deutlich gefiedert; Blüten in einem endständigen, kugeligen Köpfchen mit fingerig geteilten Deckblättern; Kelch bauchig. ♃ Trockene Wiesen, Triften, meist häufig. April—Juni. Kr. goldgelb oder der obere Teil des Schiffchens blutrot. Stengel 0,10—0,30 lang. Ändert ab: b) maritima Schweigger. Stengel kräftiger, höher, ästiger und stärker behaart; Kelch weifswollig-zottig, so nur am Nord- und Ostseestrande; c) alpestris Kit. Blüte weit gröfser (meist schwefelgelb, aber auch gold- oder weifsgelb, diese A. pallidiflora Jordan).



515. Anthyllis Vulneraria.
a Kelch; *b* ganze Blüte, *c* deren Fahne, *dd* deren Flügel, *e* deren Schiffchen; *f*, *g* Staubgefäferöhre; *h* Fruchtkelch mit der reifen Nufshülse.



516. Dorycnium suffruticosum.
a Laubblatt; *b* Blütenschopf; *c* Blüte, *d* deren Vorderseite; *e* Kronflügel mit Backe; *f* Fruchtknoten; *g* reife Hülse.

144. Dorycnium (Tourn.) L., Backenklee (Nr. 518).

516. D. suffruticosum Villars, halbstrauchiger B. Blättchen und Nebenblätter linealisch-keilig, angedrückt-seidenhaarig; Köpfchen meist 12blütig; Hülsen kugelig, wenigsamig. ♃ Auen, sonnige Abhänge im ganzen Isar- und Loisachgebiet. (Griesen u. Fauken bei Partenkirchen, Isarauen von Tölz bis München, Garchinger Heide, Sempter Heide bei Landshut u. a. O.) Mai. Juni. Kr. weifs, Fahne aufsen am Grunde rosenrot, Kiel an der Spitze schwarzviolett. H. 0,30—0,60.

145. Lotus (Tourn.) L., Hornklee (Nr. 510).

*** † 517. L. corniculatus L., gemeiner H.** *Stengel* ausgebreitet,

aufsteigend, *fest und hart;* Blättchen länglich-verkehrt-ei- oder keilförmig; Nebenblätter meist schief-breit-eiförmig; Dolden meist 5blütig; *Kelchzähne vor dem Aufblühen zusammenschliefsend; Schiffchen fast rautenförmig, rechtwinkelig-aufsteigend.* ♃ Grasplätze, Wiesen, Triften, gemein. Mai—September. Kr. gelb. H. bis 0,30. Die Pflanze ist meist kahl, selten überall rauhhaarig. Ändert mit linealischen oder länglich-lanzettlichen Blättchen und Nebenblättern und länglich-verkehrt-eiförmigen Flügeln ab: L. tenuifolius Rchb. (als Art), so besonders auf Salzboden, aber auch auf Muschelkalk.

* † 518. **L. uliginosus Schkuhr, Sumpf-H.** *Stengel* stärker, *meist hohl;* Nebenblätter rundlich-herzförmig; Dolden 10- bis 12blütig;



518. Lotus uliginosus.
ab Kelch; *c* Kronblätter: Fahne, einer der Flügel und das Schiffchen; *d* Fruchtschopf.



519. 1. Tetragonolobus siliquosus.
a—c Kronblätter; *d* Staubgefäfsröhre; *e* Fruchtknoten; *f* offene Hülse.
2. T. purpureus. Hülse.

Kelchzähne vor dem Aufblühen zurückgebogen; Schiffchen aus eiförmigem Grunde allmählich in einen Schnabel verschmälert. ♃ Feuchte Plätze, sumpfige Wiesen, nicht selten. Juni. Juli. L. major Smith. Kr. gelb. H. bis 0,60.

146. Tetragonólobus Scopoli, Spargelbohne (Nr. 511).

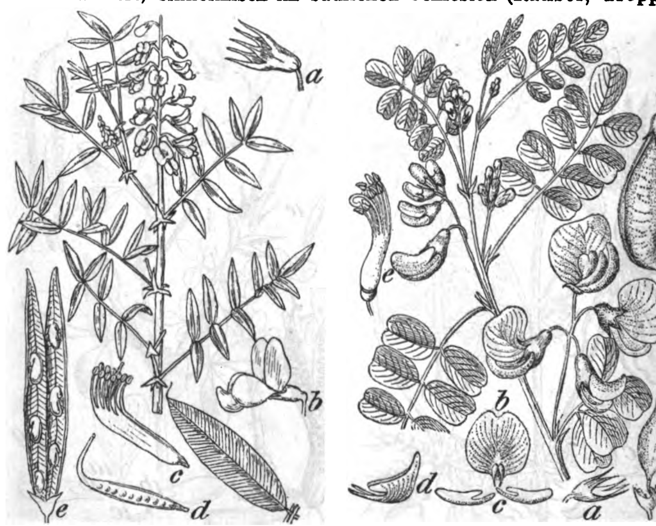
* † 519. **T. siliquōsus Roth, schotentragende Sp.** Stengel meist niederliegend; Blättchen verkehrt-ei-keilförmig; Nebenblätter schief-eiförmig; Blüten einzeln, sehr selten zu zweien; Blütenstiele zwei- bis dreimal so lang als das Blatt. ♃ Feuchte Wiesen, Triften, Gräben, Wegränder, sehr zerstreut. Mai. Juni. Lotus siliq. L. Kr. grofs, hellgelb. Stengel 0,10—0,30 lang.

Tetrag. purpureus Moench, eſsbare Spargelerbse oder -bohne, mit meist aufrechtem Stengel, scharlachroten Blumenkronen und breitgeflügelten Hülsen, wird hin und wieder in Gärten gezogen, bisweilen auch im groſsen gebaut.

4. Gruppe. Galegeen DC. Staubfäden meist 2brüderig; Blätter unpaarig-gefiedert; Blüten meist in Trauben; Hülse einfächerig, ohne eingedrückte Naht.

147. Galéga (Tourn.) L., Geiſsraute (Nr. 509).

† 520. **G. officinalis L., gebräuchliche G.** Blättchen lanzettlich, stachelspitzig, kahl; Nebenblätter breit-lanzettlich; Traube länger als das Blatt. ♃ Sumpfige Wiesen, Ufer, selten, meist nur angepflanzt und verwildert, einheimisch im südlichen Schlesien (Ratibor, Troppau)



520. Galega officinalis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubgefäſsröhre; *d* Fruchtknoten; *e* geöffnete Hülse.

521. Colutea arborescens.
a Kelch; *b*—*d* Kronblätter; *e* Staubgefäſsröhre und Griffel; *f* unreife, *g* reife Hülse.

und in Böhmen an der Elbe bei Nimburg und Podiebrad. Juli. Aug. Kr. lila. H. 0,60—1,25.

Glycyrrhiza glabra L., Süſsholz. Blättchen unterseits klebrig; Nebenblätter sehr klein, hinfällig; Traube kürzer als das Blatt. Aus Südeuropa stammend, bei Bamberg und Schweinfurt im groſsen kultiviert.

148. Colútea L., Blasenstrauch (Nr. 527).

521. **C. arborescens L., baumartiger Bl.** Blättchen elliptisch, schwach ausgerandet oder gestutzt; Höcker der Fahne abgekürzt; *Hülsen geschlossen.* ♄ Als Zierstrauch in Anlagen angepflanzt und bisweilen in Hecken verwildert; wild nur im **E.** auf Kalkvorbergen, z. B. Florimont, Bollenberg und in **Bd.** Sponeck am Kaiserstuhl und bei Müllheim. Juni. Juli. Kr. gelb. H. 3,00—5,00.

522. C. orientalis Miller (1759), orientalischer Bl. Blättchen verkehrt-eiförmig, schwach ausgerandet oder gestutzt; Höcker der Fahne stumpf, sehr klein; *Hülse an der Spitze klaffend.* ♄ In den Weinbergen von Rollsdorf und Höhnstedt bei Halle angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. C. cruenta Aiton (1789). Kr. pomeranzenfarben. Strauch kleiner als voriger.

149. Robínia L., Robinie (Nr. 526).

523. R. Pseud-Acácia L., wilde R. oder Akazie. Blättchen kurzgestielt, eiförmig; Nebenblätter in kurze Stacheln umgebildet; Trauben hängend; Hülsen kahl. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt überall angepflanzt. Juni. Wohlriechend. Kr. weifs. H. bis 25,00.



523. Robinia Pseud-Acacia.
a Kelch, Staubgefäfse und Griffel; *b—d* Kronblätter; *e* Fruchtknoten; *f* samentragende Hülsenklappe; *g* Same.



524. Phaca frigida.
a Laubblättchen; *b* Blüte; *c—e* Kronblätter; *f* reife Hülse.

5. Gruppe. Astragaleen Adanson. Staubfäden 2brüderig; Blätter unpaarig-gefiedert; Hülse durch die untere (nicht samentragende) einwärtsgebogene Naht 2fächerig oder halb-2fächerig, oder an der oberen Naht eingedrückt.

150. Phaca L., Berglinse (Nr. 519).

524. Ph. frígida L., Gletscher-B. *Stengel einfach, aufrecht,* kahl; *Nebenblätter oval, blattartig; Blätter 4—5paarig,* Blättchen eiförmig-länglich; Hülsen länglich. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** In den Algäuer Alpen häufig, sonst am Krottenkopf, Schneibstein und Rainersberg. Juli. August. Kr. gelblichweifs. H. 0,05—0,25.

525. Ph. alpina Jacquin, Alpen-B. *Stengel ästig, aufsteigend,*

nebst den Blättern weichhaarig; *Nebenblätter linealisch-lanzettlich; Blätter 9—10paarig,* Blättchen linealisch-länglich; Hülsen halb-eiförmig. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** (Schlappolt, Kegelköpfe, Kimpfelalpe bei Schliersee, bei Berchtesgaden am Schneibstein und nahe der Grenze am Hirschbühel nach Kamerlingalp und Falleck). Juli. August. Kr. gelb. H. 0,15—0,45.

151. Oxýtropis DC., Fahnwicke (Nr. 514).

*** 526. O. pilosa DC., behaarte F.** Zottig; *Stengel aufrecht;* Blättchen länglich oder lanzettlich; *Nebenblätter frei;* Blütentrauben eiförmig-länglich, länger als das Blatt; Hülsen aufrecht, linealisch. ♃ Steinige Abhänge, sehr zerstreut. Böhmen, Thüringen, Umgegend von Halle a. S., Magdeburg, vereinzelt bei Kreuznach am Schloſs Bökelheim und Rothenfels, in Brandenburg bei Potsdam, zwischen Bellinchen und Nieder-Kränig unweit Schwedt, bei Malnow unweit Frankfurt und sehr selten bei Driesen, in Posen bei Marianowo unweit Zirke, bei Inowrazlaw und Bromberg, im südlichen Ostpreuſsen stellenweise, z. B. bei Lyck, Johannisburg, Lötzen, bei Willenberg und bei Siewken unweit Kruglanken, Sensburg, Angerburg, in Westpreuſsen im südlichen Weichselgebiet von Thorn bis Graudenz zerstreut, bei Tuchel u. Dt. Krone, Berent. — **Bd.** (Bodenseegegend). **W.** (Hohentwiel, am Neckar bei Schwenningen (?), Tübingen am Hirschauer und Wurmlinger Berg). **Brn.** (bei Königshofen im Grabfeld). Juni. Juli. Astragalus pilosus L. Kr. ockergelb. H. 0,15—0,30.



526. Oxytropis pilosa.
a Nebenblätter; *b* Laubblättchen; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* Kronblätter; *f* Hülse.

527. O. montana DC., Berg-F. Schwach seidenhaarig; *Stengel niederliegend;* Blättchen eiförmig bis länglich, spitzlich; *Nebenblätter an den Blattstiel angewachsen;* Traube so lang als das Blatt, ebensträuſsig. ♃ Nur auf steinigen Alpenwiesen in **Brn.** Juli. August. Kr. violett, beim Trocknen oft schön blau werdend.

152. Astrágalus (Tourn.) L., Bärenschote (Nr. 513).

A. Stengel fehlend; Blüten auf dem Wurzelstocke gehäuft.

528. A. exscăpus L., stengellose B. *Sehr zottig;* Blätter 12- bis 20paarig, mit eiförmigen Blättchen; *Hülsen eiförmig, zugespitzt-stachelspitzig.* ♃ Trockene, steinige Hügel, Weinberge, sehr selten und nur in Mitteldeutschland. Am häufigsten im nördlichen und nordwestlichen Böhmen, z. B. bei Leitmeritz auf dem Radobil, Czernosek, Bilin, Saaz, in Thüringen an der Numburg, Kattenburg bei Franken-

hausen, Steinklippe bei Wendelstein a. U., Vitzenburg bei Nebra, Umgegend von Halle a. S. bis Könnern, bei Magdeburg sehr selten. **Mai.** Kr. schwefelgelb. Die ganze Pflanze nur 0,03—0,08 hoch.

B. Stengel vorhanden.

a) Blumenkrone gelblichweifs.

* † 529. **A. Cicer** L., **kicherartige B.** *Stengel* ausgebreitet, *anliegend behaart;* Blätter 8—12paarig, mit länglich-lanzettlichen Blättchen; Blütentrauben kopfig-eiförmig, nebst ihren Stielen kürzer oder länger als das Blatt; *Hülsen rundlich, aufgeblasen, rauhhaarig.* ♃ Weg- und Wiesenränder, Raine, zerstreut. In der Rheinprov. nur zu Rübenach bei Koblenz. Juni. Juli. Stengel 0,30—0,60 lang.

* † 530. **A. glycyphyllos** L., **süfse B.** *Stengel* niederliegend, *fast kahl;* Blätter 4—7paarig, mit grofsen eiförmigen Blättchen; Blütentrauben eiförmig-länglich, nebst ihren Stielen kürzer als das Blatt; ***Hülsen linealisch, etwas gebogen, kahl, zuletzt aufrecht-zusammenneigend.*** ♃ Wälder, Gebüsche, Wiesenränder, nur im nordwestlichen Gebiete selten, sonst häufig. Mai bis Juli. Stengel 1,00—1,25 lang.

b) Blumenkrone bläulich, fleischrot oder weifs.

1. Schiffchen ungefähr so lang als die Fahne.

531. A. alpinus L., Alpen-B. *Stengel liegend* oder aufstrebend; *Nebenblätter eiförmig; Blätter 8—12paarig,* Blättchen länglich-lanzettlich oder elliptisch, beiderseits nebst dem Stengel angedrückt-behaart; Traube so lang als das Blatt; Flügel stumpf; Hülsen gestielt, rauhhaarig. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** (am häufigsten in den Algäuer Alpen, sonst Juifen, Rotwand). Juli. August. Phaca astragalina DC. Blüte wohlriechend. Fahne blau, Flügel weifs, Schiffchen vorne violett. H. 0,10—0,30.



529. Astragalus Cicer.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblätter; *d* Hülse, *e* dieselbe geöffnet.

2. Schiffchen kürzer als die Fahne.

* Flügel ausgerandet oder zweispaltig.

532. A. australis Lmk. (Fl. franc.), südliche B. *Stengel zuletzt ausgebreitet;* Nebenblätter eiförmig; *Blätter meist 5paarig,* Blättchen ei-länglich oder lanzettlich, unterseits angedrückt-behaart; Traube länger als das Blatt; *Flügel ausgerandet oder zweispaltig;* Hülsen gestielt, kahl. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** (Kleiner Rappenkopf, Linkerskopf, Höfats, Grofser Seekopf, Lachenkopf, Rotwand). Juli. August. Phaca australis L., Colutea austr. Lmk. Dict. Kr. weifs oder gelblichweifs, Schiffchen dunkelviolett. H. 0,10—0,30.

533. A. austriacus Jacquin, österreichische B. *Stengel* aus-

gebreitet, *kahl;* Blätter 7—10paarig, mit linealischen, ausgerandeten Blättchen; *Flügel 2spaltig; Hülsen hängend, linealisch, weichhaarig.* ♃ Nur auf sonnigen Hügeln in Böhmen, z. B. bei Weltrus, Bilin, Saidschütz. Juni. Kr. bläulich; Schiffchen strohgelb. Stengel 0,10 bis 0,25 lang.

** Flügel stumpf.

† 534. **A. dánicus Retzius, dänische B.** *Stengel* ausgebreitet, *anliegend-behaart;* Blätter 9—12paarig, mit lanzettlichen Blättchen; *Blütentrauben kopfig-eiförmig,* nebst ihren Stielen länger als das Blatt; *Fruchtknoten und Hülsen im Kelche gestielt, letztere rundlich-eiförmig, am Grunde herzförmig, rauhhaarig.* ♃ Triften, trockene Wiesen, sehr zerstreut. Im westlichen Teile des Gebiets nur in Rheinhessen, häufig in Nord- und Westböhmen, z. B. Kommotau, Saaz, Mittelgebirge, Georgenberg bei Raudnitz, Elb-Kosteletz, ebenso in Thüringen, in der Provinz Sachsen, in Anhalt bis zum Harze und stellenweise in der Mark Brandenburg, fehlt im Königreich Sachsen, in Schlesien nur bei Breslau (letzte Heller, Tschauchelwitz), im nördlichsten Teile bisher nur in Pommern bei Stettin und Pyritz, in Westpreufsen bei Berent, in Ostpreufsen bei Lyck und Oletzko. — **Bd.** (Schwetzingen, Neulufsheim, Mannheim). **Brn.** (Aischthal, Schweinfurt, häufiger in der Pfalz). A. Hypoglottis Auct., nicht L. Mai. Juni. Kr. violett. Stengel 0,08—0,25 lang.

535. **A. Onóbrychis L., langfahnige B.** *Blütentrauben kopfig, länglich-eiförmig; Fruchtknoten und Hülsen sitzend, letztere eiförmig, zugespitzt, rauhhaarig,* sonst w. v. ♃ Triften, Wiesen. Nur um Prag bei Liblic (Stephansüberfuhr), bei Karlstein und zwischen Neue-Hütte und Beraun. — **Brn.** (eingeschleppt bei München, Deggendorf). Juni. Juli. Kr. bläulichpurpurn. Stengel 0,08—0,25 lang.

† 536. **A. arenárius L., Sand-B.** *Stengel* ausgebreitet, *nebst den Blättern von angedrückten Haaren grau;* Blätter 3—7paarig, mit linealischen Blättchen; Blütentrauben 4—8blütig, nebst ihren Stielen etwas kürzer als das Blatt; *Hülsen sitzend, linealisch-länglich, graubehaart.* ♃ Sandboden, Triften, Nadelwälder, sehr zerstreut. Böhmen, Schlesien, Lausitz, Prov. Sachsen, Brandenburg, südl. Mecklenburg, Pommern, Posen, West- und Ostpreufsen. — **Brn.** (Nürnberg). Juni. Juli. Kr. fleischrot oder weifs. Stengel 0,15—0,30 lang. Ändert ab: b) glabrescens Rchb. Fast kahl; Blättchen meist breiter.

Astrag. baeticus L. (Stengel niederliegend; Blätter 10—15paarig, Blättchen verkehrt-eiförmig, gestutzt; Hülsen unten mit zwei stark vorstehenden Kanten, an der Spitze hakig), aus Spanien stammend, im Gebiete nur selten unter dem Namen schwedischer Kaffee gebaut, bisweilen verwildert und verschleppt.

6. Gruppe. Hedysareen DC. Hülse in Fächer oder Glieder quer abgeteilt und oft in Glieder zerfallend; Keimblätter ziemlich flach, über die Erde hervortretend.

1. Untergruppe. Coronilleen DC. Blüten doldig.

153. Coronilla L., Kronwicke (Nr. 532).

1. Emerus Tourn. Nägel der Kronblätter 3mal so lang als der Kelch; Hülse fast stielrund, gestreift, nicht leicht in Glieder zerfallend.

537. **C. Emĕrus L., strauchige K.** *Strauchig,* aufrecht; Nebenblätter frei, lanzettlich; Blättchen 7—9, verkehrt-eiförmig; Blütenstiele

meist 3blütig. ♄ Buschige Hügel, bergige Orte. — **L.** (Metz). **E.** (Türkheim, Pfirt); in **Bd.** zerstreut z. B. Kaiserstuhl, Müllheim, Tuniberg und wie in **W.** in der Bodenseegegend. **Brn.** (Alpen). Mai. Juni. Kr. gelb. H. 1,00—2,00.

2. **Coronilla Tourn. Nägel der Kronblätter ungefähr so lang als der Kelch; Hülse 4flügelig oder 4kantig, leicht in Glieder zerfallend.**

a) **Blumenkrone gelb.**

538. C. vaginalis Lmk., scheidenblättrige K. *Halbstrauchig*, gestreckt; Blätter 3—4paarig, Blättchen bläulichgrün, verkehrt-eiförmig, *das unterste Paar vom Grunde des Blattstieles entfernt; Nebenblätter eiförmig, zusammengewachsen, von der Gröfse der Blättchen; Dolden 6—10blütig.* ♄ Sonnige Kalkhügel, selten. In Thüringen bei Freiburg am Schlifter, häufig bei Arnstadt und Meiningen, bei Stadtilm, in Böhmen bei Leitmeritz und Czernosek häufig, auch bei Kralup, bei Peruz an der Eger und Bad Sternberg bei Schlan; im Harz (Kohnstein) und angeblich am alten Stollberg und ebenso am Glockenberg bei Datterode in Hessen. — **Bd.** (Teerbuchen im Donauthal). **Brn.** (Alpen und Thäler der Alpenflüsse, auch in Franken). Mai—Juli. Stengel 0,10—0,25 lang.

539. C. montana Scopoli, Berg-K. *Stengel krautartig*, aufrecht; Blätter meist 5paarig, Blättchen blaugrün, eiförmig oder verkehrt-eiförmig, stachelspitzig, *das unterste Paar am Grunde des Blattstiels stehend; Nebenblätter klein, hinfällig, länglich-linealisch oder fadenförmig, die unteren in ein einziges zusammengewachsen, die oberen getrennt; Dolden 15—20blütig.* ♃ Kalkberge, selten. Hessen, Hannover (an den Siebenbergen bei Alfeld die Nordgrenze ihrer Verbreitung erreichend), Westfalen (bei Höxter am Ziegenberge), Thüringen, Eichsfeld, Unterharz. — **Bd.** (im Wutach- und oberen Donauthal, Boxberg und Wertheim). **W.** (schwäbische Alp). **Brn.** (Würzburg, Erlangen u. a. O.). Juni. Juli. C. coronata L.? H. 0,30—0,50.

C. scorpioides Koch ist hin und wieder verschleppt.



540. **Coronilla varia.**
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblätter; *d* Staubgefäfse und Griffel; *e* Staubgefäfs; *f* Hülsen, bei *g* eine längsdurchschnitten; *h* Same.

b) **Kr. bunt: Fahne rot, Flügel u. Schiffchen weifs, dieses am Schnabel violett.**

*** † 540. C. varia L., bunte K.** Stengel krautig, niederliegend; Blätter meist 10paarig, Blättchen länglich oder verkehrt-eiförmig; *Nebenblätter lanzettlich, nicht zusammengewachsen; Dolden 8—20-blütig.* ♃ Sonnige Hügel, Raine, Wiesenränder, zerstreut, im Küsten-

gebiet der Ost- und Nordsee fehlend, oder, wie in Schleswig-Holstein bei Plön, nur eingeschleppt. Juni—August. Stengel 0,30—1,25 lang.

154. Ornithopus L., Klauenschote (Nr. 530).

* † 541. **O. perpusillus L., kleine K.** Stengel meist niederliegend, wie die ganze Pflanze, weichhaarig; Blätter 7—12paarig, Blättchen klein, elliptisch; Dolden 2—5blütig, von einem sitzenden, gefiederten Blatte gestützt; *Kelchzähne eiförmig, 3mal kürzer als die Röhre.* ⊙ Sandfelder, Nadelwälder, stellenweise; fehlt in Böhmen u. in Ostpreufsen. Mai—Juli. Kr. klein, rötlichgelb. Stengel 0,08—0,30 lang.



541. Ornithopus perpusillus.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblätter; *d* Hülse, in *e* längsdurchschnitten.



543. Hippocrepis comosa.
a Kelch; *b* Kronblätter; *c* Hülsen.

542. **O. sativus Brotero, Serradella.** Stengel aufstrebend; *Kelchzähne pfriemlich, fast so lang als die Röhre; Blumenkrone etwa 3mal gröfser,* sonst w. v. ⊙ Wird als Futterpflanze oft gebaut. Juni. Juli. Kr. rötlich, gelblich-gefleckt. H. 0,30—0,60.

Ornithopus compressus L., mit gelben Blüten und meist einzelnen, zusammengedrückten, runzeligen, an der Spitze spiralig eingekrümmten Hülsen, und O. ebracteatus Brotero (Arthrolobium ebract. DC.), mit gelben Blüten und stielrunden, an den Gelenken wenig eingeschnürten, feingrubig-runzeligen Hülsen, finden sich bisweilen unter Serradella, auch wurde ein Bastard des erstern mit der Serradella bei Pritzerbe beobachtet.

155. Hippocrépis L., Hufeisenklee (Nr. 531).

* **543. H. comōsa L., schopfiger H.** Stengel ausgebreitet; Blätter 5—7paarig, Blättchen länglich oder verkehrt-eiförmig; Dolde 4—8blütig; Hülsen bogenförmig; Glieder hufeisenförmig, mit eingedrückten, kahlen Gelenken. ♃ Sonnige Kalkberge, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Mai—Juli. Kr. gelb. Stengel 0,08—0,25 lang.

2. Untergruppe. **Euhedysareen DC.** Blüten traubig.

156. Hedýsarum L., Süfsklee (Nr. 529).

† **544. H. obscūrum L., Gebirgs-S.** Stengel aufrecht; Blätter 5—9paarig, Blättchen eiförmig-länglich oder elliptisch; Nebenblätter



544. Hedysarum obscurum.
a Kelch mit Deckblättchen; *b* Blüte; *c* Hülse.

545. Onobrychis sativa.
a Laubblättchen; *b* Blüte; *c* Kelch, Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d*, *e* Hülsen.

in ein einziges blattgegenständiges, 2spaltiges zusammengewachsen. ♃ Nur an nassen Felsen der schlesischen Gebirge (Teufelsgärtchen im Riesengebirge und im gr. Kessel im Gesenke) und in **Brn.** (Alpen). Juli. August. Kr. purpurrot. Stengel 0,08—0,25 lang.

157. Onóbrychis (Tourn.) Scopoli, Esparsette (Nr. 520).

* † **545. O. sativa Lmk. (1778), gebaute E.** Stengel aufsteigend; Blätter 9—12paarig, Blättchen linealisch-länglich; Blütentrauben doppelt so lang als das Blatt; Hülsen kreis-rundlich, auf dem Mittelfelde erhaben-netzförmig. ♃ Auf Kalkboden, Hügeln, Triften, stellenweis

aufserdem als Futterkraut im grofsen gebaut. Mai—Juli. O. viciaefolia Scopoli (1772, zwar älterer, aber unbeachteter Name), Hedysarum Onobrychis L. Kr. rosenrot. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) arenaria Koch (als Art). Die mittleren Zähne des Randes der Hülsen pfriemlich, so lang als der Kamm der Hülse, so in Ostpreufsen im Johannisburger Forst Gúszianka und bei Lyck; c) decumbens Wallroth (als Art). Blüten gröfser, dunkler, Flügel 3mal gröfser als an den vor.; Hülsen völlig kahl, ohne Stacheln, so bei Frankenhausen, bei Ostheim vor der Rhön und gewifs weiter verbreitet.

7. Gruppe. Vicieen Bronn. Hülse 1fächerig oder durch weiche Querwände in unvollständige Fächer geteilt; Blätter gefiedert, mit Endspitze oder Wickelranke; Keimblätter mehlig, in der Erde bleibend.

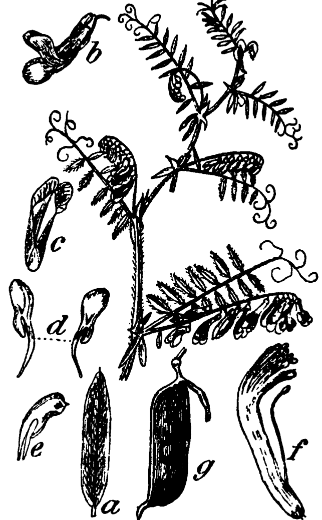
1. Untergruppe. Ervoideen Godron u. Grenier. Staubfadenröhre schief abgeschnitten, d. h. die untern Staubfäden gradweise länger und länger verwachsen.

158. Vicia (Tourn.) L., Wicke (Nr. 521).

A. Trauben reichblütig, langgestielt. Nebenblätter ohne Nektarien.

a) Griffel von oben nach unten zusammengedrückt.

† 546. **V. dumetōrum L., Hecken-W.** Stengel kahl; Blätter 4—5paarig, Blättchen grofs, eiförmig; *Nebenblätter mit vielen, verlängert-haarspitzigen Zähnen, das eine halbmondförmig.* ♃ Bewachsene Bergabhänge, schattige Wälder, stellenweise. Juli. August. Abacosa dumetorum Alefeld. Kr. rotviolett. Stengel klimmend, 1,25—3,00 lang.



549. Vicia villosa.
a Laubblättchen; *b* Blüte, deren Fahne *c*, Flügel *d*, Schiffchen *e*; *f* Staubgefäfse und Griffel; *g* Hülse.

b) Griffel von der Seite zusammengedrückt.

* † 547. **V. Cracca L., Vogel-W.** *Stengel angedrückt-weichhaarig;* Blätter 10—12paarig, Blättchen länglich-linealisch oder lanzettlich; Nebenblätter ganzrandig, halbspiefsförmig, die obersten linealisch-lanzettlich; *Platte der Fahne so lang als ihr Nagel.* ♃ Wiesen, Zäune, Äcker, meist häufig. Juni—August. Cracca major Godron u. Grenier. Kr. rötlichviolett. H. 0,30—1,25.

* † 548. **V. tenuifolia Roth, feinblättrige W.** *Stengel meist kahl; Platte der Fahne meist doppelt so lang als ihr Nagel*, sonst w. v. ♃ Gebüsch, Bergwiesen, Äcker, zerstreut. Juni—Aug. Cracca tenuifolia Godron u. Grenier. Kr. violett. H. 0,60—1,25.

*†549. **V. villosa Roth, zottige W.** *Zottig;* Blätter meist 8paarig; Nebenblätter halbspiefsförmig, länglich-lanzettlich, seltener ungleich; die 3 untern Kelchzähne pfriemlich-fadenförmig, so lang als die Röhre, die

oberen viel kürzer, lanzettlich-pfriemlich; *Platte der Fahne halb so lang als ihr Nagel.* ⊙ u. ① Unter der Saat, zerstreut, bisweilen verschleppt und unbeständig, selten gebaut. Mai—Juli. Cracca villosa Godron u. Grenier. Kr. violett, selten reinweifs. H. 0,30—1,25. Ändert ab: b) glabrescens Koch (V. varia Host). *Spärlich behaart, Stengel fast kahl*; Trauben kürzer gestielt; die 3 untern Kelchzähne aus breitem Grunde lanzettlich, kürzer als die Röhre, die oberen kurz-3eckig, so bei Karlsbad und häufiger in **Brn.** (Franken, München).

B. Blüten einzeln oder zu 2—6, kurzgestielt-traubig. Nebenblätter mit Nektarien.

a) Blätter 4—8paarig, mit geteilter Wickelranke, oder sehr selten bei V. sativa mit kleinem, unpaarigen Endblättchen oder kurzem Spitzchen endigend.

***†550. V. sépium L., Zaun-W.** *Blättchen breit-eiförmig oder eiförmig-länglich; Kelchzähne ungleich,* die 2 oberen zusammenneigend, 2- bis 3mal kürzer als ihre Röhre; Traube meist 5blütig, *Hülsen kahl.* ♃ Zäune, Wiesen, gemein. April—Herbst. Wiggersia sepium Fl. Wett., Atossa sepium Alefeld. Kr. schmutzig-violett, oder selten (V. sep. var. ochroleuca Bastard) blafsgelb mit einem Flecken vor der Spitze des Schiffchens, oder ganz weifs. H. 0,30—0,60.

Vicia pannonica Jacquin, mit weifser oder bei der Varietät purpurascens Koch mit purpurroter Krone, ist hin und wieder verschleppt, ebenso V. bithynica L., V. grandiflora Scopoli und V. tricolor Seb. u. Maur.

***551. V. lútea L., gelbe W.** *Blättchen linealisch und länglich,* stumpf; *Kelchzähne ungleich,* die 2 oberen kürzer; Blüten einzeln oder zu zweien; *Hülsen rauhhaarig, Haare auf einem starken Knötchen sitzend.* ⊙ Unter der Saat am Mittelrhein, Wetterau, Regensburg u. a. O. verschleppt. Juni. Juli. Hypechusa lutea Alefeld. Kr. hellgelb. H. 0,30 bis 0,60.



552. Vicia sativa.
a Nebenblätter; *b* Laubblättchen; *c* Kelch; *d*, *e*, *f* Kronblätter; *g* Staubgefäfse und Griffel; *h* Hülse.

***† 552. V. sativa L., Futter-W.** *Blättchen der unteren Blätter verkehrt-eiförmig, tiefer ausgerandet, die der oberen länglich-verkehrt-eiförmig oder länglich-linealisch,* ausgerandet-gestutzt, alle stachelspitzig; Blüten einzeln oder zu zweien; *Kelchzähne gleichlang,* etwa so lang als ihre Röhre; *Hülsen aufrecht, länglich, meist kurzbehaart,* gelbbraun. ⊙ u. ① Überall auf Äckern gebaut. Juni. Juli. Fahne blau, Flügel purpurrot, Schiffchen weifslich. H. 0,30—0,50. Die Stammform hiervon ist unstreitig V. angustifolia Allioni *mit abstehenden, linealischen, meist kahlen, schwarzen Hülsen;* sie kommt auch mit unterirdischen Blüten und Früchten vor (var. amphicarpos).

b) Blätter 2—3paarig.

1. Blüten klein, hellviolett; Kelchzähne fast gleichlang.

* † 553. **V. lathyroides L., platterbsenartige W.** Blätter mit einfacher Stachelspitze oder die oberen öfter mit Wickelranke, Blättchen schmal-verkehrt-herz- oder eiförmig oder linealisch-länglich; *Blüten einzeln, fast sitzend; Griffel seiner ganzen Länge nach bärtig; Hülsen linealisch, kahl.* ① Kurzbegraste Hügel, Raine, zerstreut; April—Juni. Wiggersia lathyroides Fl. Wett., W. minima Alefeld. H. 0,08—0,25.

2. Blüten grofs; Kelchzähne ungleich, die 3 unteren viel länger als die 2 oberen.

554. **V. Faba L., Buff- oder Saubohne.** Stengel aufrecht, stark; *Blätter mit krautiger Stachelspitze,* Blättchen grofs, elliptisch oder länglich; *Blüten in sehr kurzen, 2—4blütigen Trauben; Hülsen lederartig, auf den Kanten eben,* auf den Flächen von sehr kurzen Härchen sammetartig. ⊙ Gebaut. Juni. Juli. Faba vulgaris Moench. Kr. meist weifs, mit schwarzem Fleck auf den Flügeln, oder reinweifs, oder purpurn. H. 0,60 bis 1,25.



554. **Vicia Faba.**
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblätter; *d* Staubgefäfse und Griffel; *e* Narbe; *f* Hülse; *g* Same.

555. **V. narbonensis L., Mauswicke, Schererbse.** Stengel aufsteigend, weniger stark; *Blätter mit Wickelranken,* Blättchen grofs; *Blüten in sehr kurzen 2—6blütigen Trauben; Hülsen pergamentartig, auf den Kanten höckrig-rauh,* auf den Flächen ebenso oder glatt und glänzend. ⊙ Nur in Südbaden von Kleinkems bis Istein und Effringen, sonst versuchsweise hin und wieder gebaut und verschleppt. Mai. Juni. Kr. dunkelpurpurn, oder violett, oder bunt.

Cicer arietinum L., Kichererbse, mit eiförmigen, aufgeblasenen, 2samigen Hülsen und langen, unpaarig-gefiederten Blättern, ist nur selten und versuchsweise angebaut.

159. Ervum (Tourn.) L., Erve (Nr. 522).

A. Blättchen eiförmig oder eiförmig-länglich; Trauben reichblütig.

a) Blätter mit geteilter Wickelranke.

* † 556. **E. pisiforme Petermann, Erbsen-E.** Kahl; *Blätter 3—5paarig; Nebenblätter grofs, halbpfeilförmig, gezähnt.* ♃ Bergige Laubwälder, sehr zerstreut; fehlt in NWD und in Schleswig-Holstein. Juni. Juli. Vicia pisiformis L. Kr. gelblichweifs. H. bis 2,00.

† 557. **E. silvaticum Petermann, Wald-E.** Kahl; *Blätter 7—9paarig; Nebenblätter halbmondförmig, eingeschnitten-vielzähnig.*

♃ Bergige Laubwälder, buschige Abhänge, stellenweise; fehlt in NWD. Juli. Aug. Vicia silv. L. Kr. weifslich, Fahne violett gestreift. H. bis 2,00.

† **558. E. cassúbicum Petermann, kassubische E.** Stengel weichhaarig oder zottig; *Blätter 9—13paarig; Nebenblätter halbpfeilförmig, ganzrandig.* ♃ Trockene Laubwälder, bewaldete Hügel, stellenweise; im Nordwesten fehlend. Juni. Juli. Vicia cassubica L., V. multiflora Pollich. Kr. violettrot. H. 0,30—0,60.

b) Blätter mit einfacher, stachelspitziger, gerader Ranke.

559. E. Oróbus Kittel, schlingenlose E. Blätter vielpaarig; *Nebenblätter halbpfeilförmig, am Grunde etwas gezähnt.* ♃ Nur auf Wiesen und an Gebüsch im Spessart um Orb und in Nordschleswig bei Teuring und Kolsnap. Mai. Juni. Orobus silvaticus L., Vicia Orobus DC. Kr. weifs. H. 0,30—0,60.

B. Blättchen linealisch; Blüten einzeln oder in wenigblütigen Trauben; Blätter mit einer Wickelranke endigend.

a) Nebenblätter gleich, halbpfeilförmig (selten bei E. hirsutum in 3—4 ungleichlange und -breite, fast borstliche Zipfel gespalten).

* † **560. E. hirsutum L., rauhhaarige E., Zitterlinse.** *Blätter meist 6paarig;* Blüten zu 2—6, traubig, nebst dem gemeinsamen Stiele etwa so lang als das Blatt; *freier Staubfaden in der Mitte stark verbreitert; Hülsen* länglich, schwach-uneben, *2—3samig, weichhaarig.* ⊙ Äcker, Gebüsche, sandige Ufer, häufig. Juni. Juli. Vicia hirsuta Koch, Endiusa hirsuta Alefeld. Kr. bläulichweifs. H. 0,15 bis 0,60.

560. Ervum hirsutum.

a Nebenblätter; *b* Laubblättchen; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* Kronblätter; *f* Staubgefäfse und Griffel; *g* Hülse.

* † **561. E. tetraspérmum L., viersamige E.** *Blätter 3—4paarig;* Blüten einzeln oder zu 2—3, traubig, nebst dem gemeinsamen Stiele kürzer oder länger als das Blatt; *Hülsen* linealisch, *meist 4samig, kahl.* ⊙ Sandfelder, Gebüsche, Waldränder, meist häufig. Juni. Juli. Vicia tetrasp. Moench. Kr. blafsviolett. H. 0,15—0,60.

* **562. E. grácile DC., schlanke E.** *Blätter 2—4paarig;* Traubenstiel zuletzt noch einmal so lang als das Blatt; *Hülsen linealisch, meist 6samig, kahl.* ⊙ Grasige Hügel, Äcker, Kalkberge, selten. Prov. Sachsen, Thüringen, Saar- und Mainthal. — **L.** (Saargemünd, Kochern, Diedenhofen, Metz). Juni. Juli. Vicia grac. Loiseleur. Kr. blafsviolett, etwas gröfser als bei der vorigen Art, welcher sie nahe verwandt ist. H. 0,15—0,30.

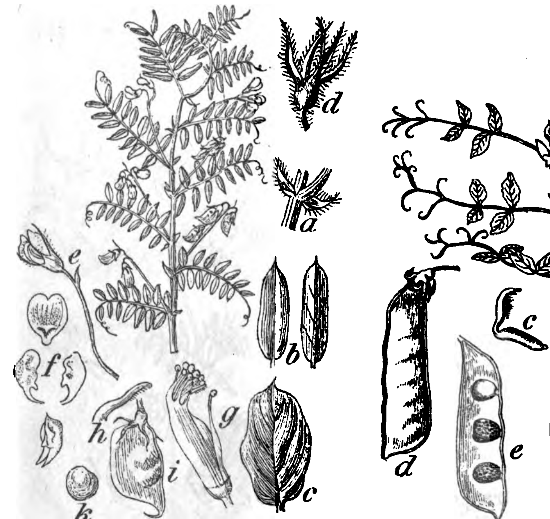
b) Nebenblätter ungleichförmig, das eine linealisch, sitzend, das andere halbmondförmig, borstenförmig-gezähnt, gestielt.

* **563. E. monánthos L., einblütige E.** *Blätter meist 7paarig;*

Blütenstandstiele ein-, selten mehrblütig, etwa so lang oder etwas länger als das Blatt; Hülsen schwach-uneben, meist 3samig, kahl; *Samen linsenförmig-zusammengedrückt.* ⊙ Ackerränder, häufig auf dem Maifelde bei Andernach, um Koblenz und in der Nahegegend, aufserdem sehr zerstreut, bisweilen gebaut. Juni—August. Vicia monantha Koch, V. articulata Willd., Cracca monanthos Godron u. Grenier, Parallosa monanthos Alefeld. Kr. grofs, Fahne lila. Stengel 0,30—0,60.

C. Blättchen länglich, gestutzt; Blätter meist 10paarig, mit einfacher Stachelspitze endigend.

564. E. Ervília L., knotenfrüchtige E. Blütenstandstiele 2blütig; Nebenblätter gleich, eiförmig oder oft halbpfeilförmig, borstlich-



565. Lens esculenta.
a Nebenblätter; *b*, *c* Laubblättchen; *d* Kelch; *e* Blüte; *f* Kronblätter; *g* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *h* Narbe; *i* Hülse; *k* Same.

566. Pisum sativum.
a Blüte; *b* Staubgefäfse und Fruchtknoten, der in *c* gesondert ist; *d* Hülse, *e* dieselbe geöffnet.

gezähnt; *Hülsen linealisch-länglich, stielrundlich, fast perlschnurförmig.* ⊙ Unter der Saat am Mittelrhein, im Nahe-, Glan- und Moselthale u. a. O. Juni. Juli. Vicia Ervilia Willd., Ervilia sativa Link. Kr. weifslich, Fahne violett gestreift. H. 0,30—0,60.

160. Lens (Tourn.) Mönch, Linse (Nr. 523).

565. L. esculénta Moench, efsbare L. *Obere Blätter meist 6paarig;* Nebenblätter lanzettlich, ganzrandig; *Blüten einzeln oder zu 2—3, traubig,* an langen Stielen; *Hülsen rautenförmig,* 2samig. ⊙ Gebaut und verwildert. Juni. Juli. Ervum Lens L., Lathyrus Lens Bernhardi, L. esculentus Grabowski, Cicer Lens Willd. Kr. weifslich. H. 0,15—0,30.

2. Untergruppe. Lathyroideen Godron u. Grenier. Staubfadenröhre senkrecht abgeschnitten. (Der freie Teil sämtlicher verwachsener Staubgefäfse ist gleichlang.)

161. Pisum (Tourn.) L., Erbse (Nr. 525).

(Nebenblätter ei-halbherzförmig, am Grunde gezähnt.)

566. **P. sativum** L., **Schoten-, Brech- oder weifse E.** Blätter 2—3paarig, Blättchen eiförmig; Blüten zu 2 oder mehr, traubig; *Samen kugelig, hellgelb.* ⊙ Auf Äckern gebaut. Mai—Juli. Die ganze Kr. weifs oder die Fahne weifs und die Flügel rosenrot, in welchem Falle auch die Nebenblätter am Grunde gefärbt sind. H. 0,30—1,00. Hiervon ist die Stammart zweifellos P. arvense L., Graue E. Blüten einzeln oder zu zweien; *Samen meist kantig-eingedrückt, graugrün mit braunen Punkten;* Fahne blafsviolett, Flügel purpurrot, Schiffchen weifs.

162. Láthyrus (Tourn.) L., (erweitert), Platterbse (Nr. 524).

A. Blättchen fehlend oder (bei L. Aphaca) nur an den unteren Blattstielen vorhanden; Blattstiele rankenförmig oder lanzettlich.

* 567. **L. Aphăca L., Ranken-P.** Blättchen nur an den untersten Blattstielen vorhanden; *Blattstiele meist rankenförmig; Nebenblätter sehr grofs,* eiförmig, am Grunde spiefsförmig; Blüten einzeln, an langen Stielen. ⊙ Unter der Saat, im mittleren, westlichen und südlichen Deutschland stellenweise. Juni. Orobus Aphaca Doell, Aphaca vulgaris Presl. Kr. gelb. H. 0,15—0,30.

* † 568. **L. Nissólia L., blattlose P.** Blättchen fehlend; *Blattstiele lanzettlich, rankenlos; Nebenblätter sehr klein,* pfriemlich, am Grunde halbspiefsförmig; Blüten einzeln oder zu zweien an langen Stielen. ⊙ Äcker- und Wiesenränder, sehr zerstreut. In der Rheinprovinz bei Zissen (Eifel), im Ahr- und Glanthale, bei Dillenburg in Nassau, Hessen, Waldeck, in Schlesien bei Breslau, Löwen und um Pogwisdau bei Teschen, Thüringen, Halle a. S., Magdeburg, Walbeck bei Helmstedt. — **L.** (Saargemünd, Metz). **E.** (bes. im Oberelsafs). **Bd.** (Jura, Breisgau). **W.** (Reutlingen, Stuttgart u. a.). **Brn.** (Pfalz, fränkisches Keupergebiet u. a. O.). Mai—Juli. Orobus Nissolia Doell. Kr. purpurrot. H. 0,30—0,50. Hülsen angedrückt-behaart oder kahl (L. gramineus Kerner).

B. Blattstiele Blättchen tragend, in eine Wickelranke auslaufend.

a) Stengel ungeflügelt, kantig.

* † 569. **L. tuberōsus L., Erdnufs.** *Kahl; Wurzelstock* fadenförmig, *an den Gelenken mit haselnufsgrofsen Knollen; Blätter 1paarig; Nebenblätter halbpfeilförmig, linealisch;* Blütentrauben reichblütig; Hülsen linealisch-länglich. ♃ Äcker, Dämme, stellenweise häufig, aber in Schleswig-Holstein und Mecklenburg nicht einheimisch; in Ostpreufsen fehlend. Juli. August. Kr. purpurrot, wohlriechend. Stengel 0,30—1,00 lang.

* † 570. **L. pratensis L., Wiesen-P.** *Weichhaarig; Blätter 1paarig; Nebenblätter meist pfeilförmig, breitlanzettlich;* Blütentrauben reichblütig; Hülsen linealisch-länglich. ♃ Wiesen, Hecken, Gräben, gemein. Juni. Juli. Orobus pratensis Doell. Kr. gelb. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) sepium Scopoli (als Art). Kahl; Blüten einseitswendig; Kelchzähne fast gleichlang, so nicht selten.

571. L. maritimus Bigelow, Meerstrands-P. Stengel wenig- und kurz-behaart; *Blätter 4paarig*, Blättchen elliptisch; *Nebenblätter meist pfeilförmig, mit spitzen Öhrchen;* Blüten traubig; Samen kugelig. ♃ Sandiger Strand, Dünen. Schleswigsche Nordseeinseln, in Mecklenburg auf Dünen längs der Küste sehr zerstreut, sonst stellenweise an der Ostsee in Pommern und in Westpreufsen, häufig auf der Halbinsel Hela und auf der Frischen Nehrung bei Kahlberg, in Ostpreufsen bei Pillau u. Cranz. Juni—August. Pisum maritimum L., Orobus maritimus Rchb. Fahne purpurrot, Flügel bläulichrosenrot. Stengel liegend, 0,15—0,50 lang.

b) Stengel geflügelt.

572. L. sativus L., Kicher-, Gras- oder deutsche Erbse. *Blätter 1paarig;* Nebenblätter halbpfeilförmig; *Blüten einzeln,* an langen Stielen; *Hülsen kahl, am oberen Rande auswärtsgekrümmt, 2flügelig;* Samen kantig. ⊙ Hin und wieder im grofsen gebaut. Mai. Juni. Cicercula sativa Alefeld. Kr. bläulich, rötlich oder weifs. H. 0,25—0,50.

L. annuus L. kommt hin und wieder verschleppt vor.



573. **Lathyrus hirsutus.**
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubgefäfse und Griffel; *d* Fruchtknoten und Griffel gesondert; *e* Hülse.

*** † 573. L. hirsutus L., rauhhaarige P.** *Blätter 1paarig; Blüten zu zweien,* an langen Stielen; *Hülsen rauhhaarig,* Haare am Grunde zwiebelig. ⊙ und ⊙ Unter der Saat, sehr zerstreut im mittleren, häufiger im südlichen Gebiete. In Schlesien bei Ratibor und Nieder-Toschonowitz, Mönchhof und Blogotiz bei Teschen, in Thüringen früher bei Römhild, Erfurt und Schnepfenthal, in Oberhessen bei Nauheim und Wisselsheim, Frankfurt a. M.; bei Saarbrück, Dudeldorf, Stadtkill, Spa. — **L.** (häufig um Metz). **E.** (Weifsenburg). **Bd.** (Jura, Breisgau). **Brn.** (Dinkelsbühl, Nürnberg, Erlangen, Würzburg; Kaiserslautern u. a. O.). Juni. Juli. Lastila hirsuta Alefeld. Kr. violettrot, dann blau. H. 0,30—1,00.

*** † 574. L. silvester L., Wald-P.** *Flügel des Stengels doppelt so breit als die der Blattstiele; Blätter 1paarig,* Blättchen lanzettlich, zugespitzt; Nebenblätter halbpfeilförmig, linealisch-pfriemlich; *Blütentraube 4—9blütig; Nabel die Hälfte des Samens umgebend.* ♃ Wälder, buschige Bergabhänge, stellenweise. Juli. August. Fahne auf dem Rücken rötlichgrün, inwendig am Grunde purpurrot und von da allmählich fleischfarbig. Samen schwarzbraun, grobkörnig. H. 1,00 bis 2,00. Ändert ab: b) ensifolius Buek. Blättchen schmal.

† 575. **L. platyphyllos Retzius, flachblättrige P.** *Flügel der Blattstiele fast ebenso breit als die des Stengels; Blätter 1paarig,* Blättchen länglich-lanzettlich, stumpf, stachelspitzig, sonst w. v. ♃ Gebüsche, Waldränder, stellenweise. Juli. August. L. intermedius Wallroth. Kr. etwas gröfser als an vor.; Fahne innen rosenrot, Flügel vorn violett, Schiffchen schmutzig-gelb; Samen aschgrau, sehr feinkörnig. H. 1,25—1,80.

† 576. **L. heterophyllos L., verschiedenblättrige P.** *Untere Blätter 1paarig, obere 2—3paarig; Nabel kaum 1/3 des Samens umgebend,* sonst wie silvester. ♃ Gebirgswälder, Gebüsche, steinige Abhänge, selten. Am häufigsten in Thüringen, seltener am Harz, in Schlesien am Geiersberge und Elsenberge bei Zobten, in Böhmen am Göltschberge und bei Karlstein, in Posen bei Krone a. d. Brahe. — **Bd.** (am Bodensee und in der Baar). **W.** (Spielberg, Oberamt Nagold, Balingen und Lautlingen, Blaubeuren, bei dem Lichtenstein). **Brn.** (Deggendorf, Brennberg, Madinger Berge b. Regensburg). Juli. August. Kr. purpurrot; Blätter meergrün. H. 1,00—3,00. Ändert ab: b) unijugus Koch. Blätter sämtlich einpaarig.

577. **L. latifolius L., breitblättrige P.** *Blätter sämtlich 1paarig* oder sehr selten die oberen 2paarig; *Blütentraube reichblütig; Nabel kaum 1/2 des Samens umgebend.* ♃ Buschige Hügel, Berge, sehr selten. Häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert, so auch am Harz. Juli. August. Kr. grofs, schön rosenrot. H. 1,00—3,00.

* † 578. **L. paluster L., Sumpf-P.** *Blattstiele flügellos; Blätter 2—3paarig,* Blättchen länglich-lanzettlich; *Nebenblätter mehrmal kleiner als die Blättchen,* halbpfeilförmig, linealisch-lanzettlich; *Blütentraube reichblütig.* ♃ Sumpfige Wiesen, stellenweise. Juli. August. Orobus paluster Rchb. Kr. blau. H. 0,30—1,00.

579. **L. pisiformis L., erbsenartige P.** *Blätter 3—5paarig,* Blättchen eiförmig-länglich, stumpf, stachelspitzig; *Nebenblätter fast gröfser als die Blättchen, ei-halbpfeilförmig; Blütentraube mehrblütig,* kürzer als das Blatt; Kelchzähne ei-lanzettlich, gewimpert, ungleich; Hülsen zusammengedrückt, schmal. ♃ Bisher nur in Ostpreufsen im Kr. Neidenburg zw. Kommasin und Försterei Terten; in Westpreufsen im Kr. Marienwerder (im Münsterwalder Forst, bei Kleinkrug, Fiedlitz, Gr.-Wessel und Mewe) ziemlich häufig, in Böhmen bei Dymokur unweit Podiebrad und bei Budenic unweit Schlan. Juni. L. mutabilis Klinggraeff, aber nicht Sweet, Orobus pisiformis A. Br. Kr. trüb-dunkelrot. H. 0,50—0,75.

C. Blattstiel mit Stachelspitze, ohne Wickelranke (Orobus L.).

a) Stengel flügellos oder nur oberwärts schmal geflügelt.

* Blätter 2- bis 3-, selten 4paarig.

* † 580. **L. vernus Bernhardi, Frühlings-P.** Blätter 2- bis 4paarig, *Blättchen eiförmig, lang zugespitzt, glänzend-grasgrün;* Blütentraube 4—6blütig, etwa so lang als das Blatt. ♃ Schattige, feuchte Laubwälder, meist nicht selten, fehlt aber in NWD. April. Mai. Orobus vernus L. Kr. purpurrot, dann blau, zuletzt grünlich, selten Kr. weifs. H. bis 0,30.

581. **L. pannonicus Garcke, ungarische P.** Wurzel büschelig, Fasern keulen- oder walzenförmig; Blätter 2—3paarig, *Blättchen linealisch-lanzettlich* oder *linealisch,* kahl; Blattstiele die Nebenblätter

überragend. ♃ Bergwiesen, steinige Orte. Hiervon im Gebiete nur die Abart: b) macrorrhizus Neilreich (Orobus versicolor Gmelin, O. lacteus MB.) mit langen, walzlichen oder dick-spindeligen (nicht knolligen) Wurzelfasern, so nur in Böhmen, z. B. bei Lobositz, Karlstein, Königsaal, Jungbunzlau und in **W.** (südlicher Abhang des Hirschauer Bergs bei Tübingen). Mai. Orobus pannonicus Jacquin (1762), O. asphodeloides Gouan (1773), O. albus L. fil. (1781). Kr. weifs oder gelblichweifs; Fahne auf dem Rücken oft hellrötlich. H. 0,30.

582. L. ensifolius Gay, schwertblätterige P. Blätter meist 2paarig, *Blättchen fast linealisch;* Blattstiele kaum so lang als die Nebenblätter; Traube 5blütig, länger als das Blatt. ♃ Bisher blofs in **W.** auf dem Hundsrücken bei Onstmettingen, Oberamt Balingen. Mai. Juni. Orobus alpester Kemmler u. Martens (nicht W. u. K.). Von vorigem auch durch purpurrote Blüten und nicht keulig-büschelige Wurzeln verschieden.



580. Lathyrus vernus.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubgefäfse und Griffel; *d* Hülse.

* * Stengel flügellos; Blätter 4—6paarig.

*** † 583. L. niger Bernhardi, schwarze P.** *Stengel ästig;* Blätter meist 6paarig, *Blättchen eiförmig, länglich, unterseits blaugrün, glanzlos;* Blütentraube 4—8blütig, meist länger als das Blatt. ♃ Trockene Laubwälder, meist häufig, fehlt aber in NWD. Juni. Juli. Orobus niger L. Kr. purpurrot, zuletzt blau, sehr selten weifs. H. 0,30—1,00. Ganze Pflanze beim Trocknen schwärzlich werdend. Ändert ab: b) heterophyllus Uechtritz. Blättchen der unteren Blätter schmal-linealisch, die der oberen eiförmig, so in Schlesien am Hartheberge bei Frankenstein und am Josephinenberge bei Althof unweit Breslau.

584. L. occidentalis Fritsch, westliche P. Stengel fast kahl oder weichhaarig und spärlich drüsig; Blätter 3—5paarig, *Blättchen elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, spitz, unterseits blaugrün und meist weichhaarig,* Blättchenstiele bärtig; *untere Nebenblätter breit 3kantig-eiförmig, am Rande oft gezähnt, meist drüsig und weichhaarig;* Blütentraube vielblütig, behaart oder kahl, bisweilen drüsig; *Kelch wollig-weichhaarig, obere Zähne kurz, 3eckig, untere verlängert.* ♃ In den Algäuer Alpen ziemlich verbreitet, sonst um Ammergau und Reichenhall. Juni. Juli. L. luteus Petermann, L. ochraceus Kittel, Orobus luteus L. z. T., O. occidentalis Fischer u. Meyer. Kr. gelb. H. 0,30—0,60.

585. L. laevigatus Fritsch, kahle P. Stengel einfach, *schlaff, kahl;* Blätter 3—5paarig, *Blättchen eiförmig-elliptisch, meist kurz-zugespitzt, kahl, unterseits blaugrün,* Blättchenstiele fast kahl; *obere*

Nebenblätter schmal, linealisch, am Rande drüsig-gewimpert; Blütentraube vielblütig, kahl, meist kürzer als die Blätter; *die beiden oberen Kelchzähne kaum erkennbar, die 3 untern sehr kurz, pfriemlich.* ♃ Nur in Ostpreufsen bei Insterburg. Juni. Juli. Orobus laevigatus W. u. K. Kr. gelb. H. 0,50—0,70.

b) Stengel deutlich geflügelt; Blätter 2- bis 3-, selten 4paarig.

* † 586. **L. montanus Bernhardi (1800), Berg-P.** *Wurzelstock weit kriechend, an den Gelenken knollenförmig;* Blättchen länglich-lanzettlich, unterseits blaugrün, glanzlos; Blütentraube 4—6blütig, meist länger als das Blatt. ♃ Trockene Wälder, meist häufig. April. Mai, bisweilen noch im Juli. L. macrorrhizus Wimmer (1840),



587. Phaseolus vulgaris.
a Kelch mit Deckblättchen und Griffel; *b* Kronblätter; *c* Staubgefäfse; *d* Fruchtknoten und Griffel; *e* Hülse, in *f* geöffnet.



589. Prunus Amygdalus.
a Blüte, aber ohne Kronblätter; *b* Kronblatt; *c* Fruchtknoten; *d* Frucht, in *e* deren Schale halb entfernt; *f* Steinkern; *g* Same (Mandel).

Orobus tuberosus L. Kr. purpurrot, zuletzt schmutzig-blau. H. 0,15 – 0,30. Ändert ab: b) tenuifolius Roth (als Art). Blätter linealisch, meist nur 2 mm breit.

8. Gruppe. Phaseoleen Bronn. Hülsen 1fächerig; Blätter 3zählig oder unpaarig-gefiedert; Keimblätter während der Keimung unverändert oder als dicke grüne Blätter über die Erde hervortretend.

163. Phaséolus (Tourn.) L., Bohne (Nr. 528).

A. Narbe auf der Innenseite des Griffels herablaufend.

587. **Ph. vulgaris L., gemeine oder Schmink-B.** *Trauben kürzer als das Blatt; Hülsen glatt.* ⊙ Stammt aus Amerika; jetzt

häufig gebaut. Juni—August. Kr. weifs oder rötlich. H. 2,50—3,75. Eine niedere, 0,30—0,60 hohe, nicht windende Abart ist Ph. nanus L., Zwerg-, Busch- oder Krupbohne.

B. (Lipusa Alefeld.) Narbe auf der Aufsenseite des Griffels herablaufend.

588. **Ph. coccineus L. (1753), Feuer- oder türkische B.** *Traube länger als das Blatt; Hülsen rauh.* ♃, aber meist als ⊙ kultiviert. Stammt aus Südamerika; jetzt häufig gebaut. Juni—August. Ph. multiflorus Willd. (1800), Lipusa multiflora Alefeld. Kr. scharlachrot oder weifs. H. 2,50—3,75.

30. Familie. DRUPACEEN DC. (Amygdaleen Juss., Pruneen Bentham), *Steinobstgewächse (Nr. 5).*

164. Prunus L., Mandel, Pflaume, Kirsche u. s. w. (XII, 1. Nr. 354).

I. Blätter in der Knospenlage gefaltet.

A. Mandel. Steinfrucht lederig, sammetartig oder dicht-behaart; Stein meist grubig-punktiert.

589. **P. Amygdalus Stokes (Materia med. 1812), gemeine M.** *Blätter drüsig-gesägt; Blattstiel* oberwärts drüsig, *so lang oder länger als der Querdurchmesser des Blattes;* Kelchröhre glockig; Steinkern grubig-löcherig. ♄ In Mittel- und Süddeutschland bisweilen angepflanzt. März. April. Amygdalus communis L. Kr. hellrosenrot oder weifs. H. 2,00—5,00. OFF. Amygdalae amarae et dulces.

590. **P. nana Stokes (1812), Zwerg-M.** *Blätter* lanzettlich, *in den kurzen Blattstiel verschmälert, drüsenlos-gesägt;* Kelchröhre walzenförmig; Steinkern ohne Löcher. ♄ Angepflanzt und eingebürgert. April. Amygdalus nana L. Kr. hellrosenrot oder weifs. Zweige rutenförmig. H. 0,30—1,50.

B. Pfirsich. Steinfrucht fleischig, sehr saftig; Stein gefurcht, löcherig.

591. **P. Pérsica Stokes (1812)** [Sieb. u. Zucc. (1845), Bentham u. Hooker (1865), **Pfirsich.** *Blätter lanzettlich, drüsenlos-scharf-gesägt; Blattstiele kurz, den halben Querdurchmesser des Blattes nicht erreichend.* ♄ Aus Asien stammend, jetzt in mehreren Abarten gezogen. April. Amygdalus Persica L., Persica vulgaris Miller. Kr. hellrosenrot. H. bis 8,00.

C. Kirsche. Steinfrucht kahl, unbereift; Blüten büschelig aus einer Knospe.

592. **P. ávium L., Süfs- oder Vogelkirsche.** *Blätter* etwas runzelig, unterseits weichhaarig, *an der Spitze des Blattstieles mit 2 Drüsen;* Schuppen der Blütenknospen blattlos. ♄ Wälder, wirklich wild nur in Schlesien, Brandenburg, Mecklenburg, Schleswig-Holstein, häufiger in mehren Abarten in Gärten gezogen. April. Mai. Kr. weifs, wie bei den folgenden. H. bis 18,00.

593. **P. Cérasus L., Sauerkirsche.** Blätter flach, kahl, glänzend, zugespitzt; *Blattstiele drüsenlos; Kronblätter rundlich; Steinkern kugelig.* ♄ Stammt aus Asien, jetzt überall in mehren Abarten angepflanzt und verwildert. April. Mai. H. bis 6,00.

594. **P. fruticosa Pallas, Zwerg-K., Ostheimer K.** Die Blätter der seitenständigen Knospen verkehrt-eiförmig, rundlich, stumpflich; *Kronblätter verkehrt-eiförmig; Blattstiele drüsenlos; Steinkern*

eiförmig, spitz. ♄ Trockene Laubwälder, Bergabhänge, selten. Am häufigsten bei Halle a. S. und in Thüringen, z. B. bei Freiburg a. U., Kösen, Sulza, Sprötau, Frankenhausen, Mainz, Sponsheimer Berg bei Laubenheim a. N., Schlackenwerth bei Karlsbad, Prag; in Posen in den Kreisen Inowrazlaw und Bromberg; in Westpreufsen bei Kulm, Schwetz und Thorn; bisweilen verwildert, z. B. bei Sondershausen. April. P. Chamaecerasus Jacquin. H. 0,50—1,25.

Bastard: P. avium × Cerasus.

D. Traubenkirschen. Steinfrucht kahl, unbereift; Blüten traubig, nach den Blättern erscheinend.

***†595. P. Padus L., Ahl- oder Traubenkirsche, auch Faulbaum genannt.** Blätter elliptisch, fast doppelt-gesägt, etwas runzelig; *Blüten in überhängenden Trauben.* ♄ Feuchte Wälder, Gebüsche, zerstreut. Mai. Blüte stark riechend. Kr. weifs. H. 3,00—10,00. OBS. cortex Pruni Padi. Ändert mit aufrechten Blüten- u. Fruchttrauben ab: Pr. petraea Tausch (als Art), so am kl. Teiche im Riesengebirge.

***596. P. Máhaleb L., Weichsel-K.** Blätter rundlich-eiförmig, stumpf-gesägt; *Ebensträufse gestielt, gewölbt, einfach.* ♄ Im Rheingebiet von Basel durch Elsafs und Oberbaden bis zum Siebengebirge in der Rheinprovinz und ebenso bei Metz häufig, auch in **Brn.** April. Mai. Kr. weifs. H. 2,00--6,00. Liefert die Weichselrohre.

II. Blätter in der Knospenlage gerollt.

E. Aprikose. Steinfrucht sammetartig.

597. P. Armeníaca L., Aprikose. *Blätter breit-eiförmig*, zugespitzt, doppelt gesägt; *Blüten* seitenständig, *einzeln oder zu zweien*, kurzgestielt; *Blütenstielchen eingeschlossen.* ♄ Gebaut. März. April. Kr. weifs, mit rötlichem Anfluge. H. 3,00—4,00.



598. Prunus spinosa.

a Blütenzweig; *b* Fruchtzweig; *c* Blüte; *d* Kelch mit Fruchtknoten und 1 Staubgefäfs; *e* halbe Frucht mit dem Steinkern; *f* Same.

F. Pflaume. Steinfrucht kahl, mit bläulichem Reife.

***†598. P. spinōsa L., Schlehe, Schwarzdorn.** Zweige zuletzt kahl, in Dornen endigend; *Blütenknospen 1—2blütig*, einzeln, zu zweien oder dreien; *Blütenstiele meist kahl; Früchte* kugelig oder fast eiförmig, *aufrecht.* ♄ Waldränder, steinige Orte, Hecken, gemein. April. Mai. Pr. Meyeri und Husmanni Boeckel. Kr. weifs. H. 2,00—3,00. Ändert ab: b) coaetanea. Blätter zugleich mit den Blüten hervorbrechend.

599. P. insitítia L., Haferschlehe, Spilling, Reineclaude. Zweige sammetartig, meist dornenlos; *Blütenknospen meist 2blütig;*

Blütenstiele sehr fein weichhaarig; Früchte kugelig, *nickend.* ♄ Häufig in Gärten in vielen Abarten gezogen, kaum wirklich wild, aber bisweilen verwildert. April. Mai. Kr. schneeweifs. H. 3,00—7,00.

600. P. doméstica L., gemeine P., Zwetsche. *Zweige kahl*, meist dornenlos; *Blütenknospen meist 2blütig; Blütenstiele weichhaarig; Früchte* länglich, *hängend.* ♄ Wird in vielen Abarten gezogen. April. Mai. Kr. grünlichweifs. H. bis 7,00.

601. P. cerasífera Ehrhart, Kirschpflaume. Zweige und *Blütenstiele kahl; Blütenknospen 1blütig; Früchte* kugelig, *hängend.* ♄ Gebaut. April. Mai. Kr. weifs. Früchte rot, saftig. H. bis 5,00.

31. Familie. ROSACEEN Juss., *Rosengewächse (Nr. 4).*

1. Gruppe. Roseen DC. Früchtchen mehre, 1samig, nufsartig, nicht aufspringend, von der becherförmigen, fleischigen und bei der Reife saftigen Kelchröhre eingeschlossen.

165. Rosa (Tourn.) L., Rose (XII, 3. Nr. 363).

I. Kelchzipfel ungeteilt oder selten mit einem einzelnen Anhängsel, auf der Frucht bleibend; Blüten einzeln oder wenige.

A. Stacheln ungleich (stärkere und schwächere borstenförmige), bisweilen ganz fehlend; Griffel frei, meist in ein kurzes Köpfchen vereinigt.

a) Blattstiel, Spindel und Blättchen auf der Unterseite unbehaart.

1. Blüten dottergelb bis scharlachrot.

602. R. lútea Miller, gelbe R. Stacheln der Schöfslinge gerade, gedrungen, ungleich; Blättchen 5 oder 9, rundlich oder elliptisch, meist doppelt-gesägt, beiderseits lebhaft-grün; *Kelchzipfel mit Anhängseln, kürzer als die Blumenkrone, an den plattkugeligen Früchten weitabstehend oder zurückgebogen.* ♄ In Zäunen und Gebüschen verwildert. Juni. R. eglanteria L. mit Ausschlufs der Synon. Staubbeutel am Grunde spiefsförmig. Früchte gelb-scharlachrot. H. 1,25—1,90.

2. Blüten weifs oder rosenrot.

* Blättchen doppelt-gesägt.

†603. R. alpina L., Alpen-R. *Die mehrjährigen Stengel stachellos, die jährigen gedrungen-stachelig;* Blättchen 7, 9 oder 11, länglich-elliptisch; *Kelchzipfel* mit einer lanzettlichen Spitze, *länger als die Blumenkrone, an den hängenden, ellipsoidischen, hellroten Früchten zusammenschliefsend; Fruchtstiele zurückgekrümmt.* ♄ Schluchten der Gebirgswälder. Riesengebirge, mährisches Gesenke, Erzgebirge, Göltschberg, Milleschauer, Karlsbad. — **E.** (in den Vogesen sehr verbreitet). **Bd.** (Schwarzwald: Belchen, Feldberg, Kandel). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli. R. rupestris Crantz. Kr. satt-rosenrot. H. 0,60 bis 1,25. Ändert ab: b) pyrenaica Gouan. Blatt- und Blütenstiele und Kelche ganz oder teilweise drüsenborstig, dies die gewöhnliche Form, weit seltener mit kahlen und drüsenlosen Kelchen.

* * Blättchen einfach-gesägt.

*** 604. R. pimpinellifolia DC., bibernellblättrige R.** Blättchen klein, unterseits blasser; *Kelchzipfel ungeteilt, ohne Anhängsel, an den plattkugeligen, lederartigen Früchten zusammenneigend,* sonst w. lutea. ♄ Sonnige Hügel, Sandboden, sehr zerstreut, namentlich an der Meeresküste, auf den Inseln der Nordsee, im Grabfeld, im südthüringisch-fränkischen Keupergebiete und in der Rheinprovinz verbreitet. — **E.** (Vogesenvorberge). **Bd. W. Brn.** Juni. Juli. R. spi-

nosissima Smith. Kr. weiſs. **Frucht** schwarz oder schwarz-blutrot. H. 1,00—1,60. Ändert mit kahlen und steifhaarigen, wehrlosen und bewehrten Blütenstielen ab.

605. **R. lúcida Ehrhart, spiegelnde R.** *Blättchen 7 oder 9,* länglich-lanzettlich, *oberseits sehr kahl und spiegelnd; Kelchzipfel so lang als die Blumenkrone, von den plattkugeligen, frühreifenden Früchten abfallend; Fruchtstiele gerade,* sonst wie alpina. ♄ Stammt aus Nordamerika, im Gebiete nur angepflanzt und verwildert, so am hohen Elbufer bei Hamburg, in Thüringen, am Fuſse des Riesengebirges u. a. O. Juni. Juli. R. baltica Roth. Kr. rosenrot. Frucht zuletzt schwarzbraun.

R. rubella Smith mit rosenroter oder weiſser Blüte und hängender gelblichroter Frucht wurde in **Brn.** bei Schattwald vielleicht noch innerhalb der Grenzen des Gebietes beobachtet.

b) **Blattstiel, Spindel und Blättchen unterseits weichhaarig.**

† 606. **R. cinnamoméa L., Zimt- oder Pfingstrose.** Stacheln der Schöſslinge gerade, gedrungen, ungleich, *drüsenlos,* die der Zweige zu zweien am Grunde der Blattstiele, gekrümmt; *Nebenblätter an den nichtblühenden Zweigen röhrig-zusammengerollt,* an den Blütenzweigen flach; Blättchen 5 oder 7, eiförmig-länglich, unterseits aschgrau oder blaugrün, weichhaarig; Kelchzipfel ganzrandig, mit lanzettlicher Spitze, so lang als die Blumenkrone; *Früchte kugelig, markig, mit dem zusammenschlieſsenden Kelche* gekrönt. ♄ Sonnige Berge, selten. Milleschauer in Böhmen, Frankenhausen, Gipsberge des Vorharzes, vielleicht auch in Ostpreuſsen; häufiger in Hecken und Zäunen verwildert und dann halb gefüllt, — wild im **E.** (Barr, Neuntenstein bei Hochwald), in **Bd.** (Bodensee, Donauthal), in **W.** an der Iller und Donau und in **Brn.** (fränk. Jura, Alpen). Mai. Juni. Kr. rosenrot. Frucht scharlachrot. H. 1,25—1,90.

607. **R. rubrifolia Villars, rotblättrige R.** *Hechtblau angelaufen;* Stacheln der Stämme ungleich, die gröſseren etwas sichelförmig, am Grunde zusammengedrückt, die kleineren schlank; Blättchen 5—7, elliptisch, einfach-scharf-gesägt, unterseits kahl, die oberen Sägezähne zusammenneigend; *Nebenblätter flach, die der blütenständigen Blätter elliptisch-verbreitert,* die der übrigen länglich; *Kelchzipfel ganz oder mit schmalen Anhängseln,* mit lanzettlicher Spitze, länger als die Blumenkrone, nach dem Verblühen zusammenschlieſsend, von der reifen Frucht abfallend; *Früchte kugelig, frühreifend, markig.* ♄ In Mitteldeutschland bisweilen verwildert. — **E.** (Vogesen: Sulzer Belchen, Hohneck). **Bd.** (nur im unteren Donauthal). **W.** (Hochberg bei Urach, grüner Felsen). **Brn.** (Alpen u. Hochebene). Juni. R. ferruginea Villars. Kr. satt-purpurrot. Frucht kirschrot. H. 1,50—3,00. Ändert ab: b) jurana Gaudin (als Art) mit drüsigen Blatt- und Blütenstielen und dicht-stieldrüsigen Kelchzipfeln, so im **E.** am Kahlenwasen.

B. **Stacheln gleich, derb, sichelförmig. Griffel in eine Säule von der Länge der Staubfäden verwachsen.**

* 608. **R. repens Scopoli** (1760), **kriechende R.** *Äste verlängert, peitschenförmig, niederliegend;* Blättchen rundlich-elliptisch, grobgesägt, verschiedenfarbig, unterseits glanzlos; Blütenstiele sehr lang; Kelchzipfel ungeteilt oder schwach-fiederspaltig, von der aufrechten, fast kugeligen Frucht bald abfallend; Kelchröhre kahl. ♄ Haine,

Hecken, Wegränder, zerstreut in Nordwestdeutschland, am Harz und in Thüringen (Lobenstein, Weimar, Jena, Mühlhausen). — Im südlichen Gebiete häufiger. Juni. R. arvensis Hudson (1762). Kr. weifs. H. 1,25—1,90.

II. **Die beiden äufseren Kelchzipfel fiederteilig, bleibend oder abfallend. Blüten meist zu mehreren.**

A. **Stacheln gleich (nur bei R. rubiginosa und elliptica ungleich); Nebenblätter an den blühenden Zweigen verbreitert; Deckblätter am Grunde des Blütenstandes meist grofs.**

a) **Stacheln lang, gerade oder nur schwach gebogen.**

1. **Blättchen beiderseits weichhaarig und unterseits mehr oder weniger drüsig; Kelchzipfel meist bleibend.**

* † **609. R. pomífera Herrmann, Apfel-R.** *Stacheln derb, aus verbreitertem, zusammengedrücktem Grunde pfriemlich;* Blättchen länglich-lanzettlich, hell-graugrün, dicht-doppelt-drüsig-gesägt; Kelchzipfel so lang als die meist *drüsig-gewimperten* Kronblätter, bleibend, *an den grofsen, kugeligen, nickenden, sehr stacheligen Früchten* aufrecht-zusammenneigend. ♄ Berggegenden, selten wild, weit häufiger an Wegen und in Weinbergen verwildert. Juni. Kr. rosenrot. H. 0,60—1,50.

610. R. mollis Smith, weichhaarige R. Von voriger durch kürzere Stacheln, kleinere, breit-ovale, dicht-weichhaarige, oft graubläulich schimmernde Blättchen und kleinere Früchte mit weichen Stieldrüsen verschieden. ♄ Bergabhänge, Hecken, sehr zerstreut. Juni. Juli. R. mollissima Fries. Kr. lebhaft-rosa.

† **611. R. spinulifolia Dematra, dornblättrige R.** *Stacheln* der Stämme aus verbreitertem Grunde *plötzlich verschmälert, pfriemlich, gerade,* an den Ästchen wenige schlanke; Blättchen 5, 7 oder 9, elliptisch, fein- und dicht-3fach-drüsig-gesägt, die oberen Sägezähne zusammenschliefsend, unterseits oft mit etwas gestielten Drüsen; *Kelchzipfel fiederspaltig, mit lanzettlicher Spitze,* so lang als die Blumenkrone, *zur Fruchtzeit aufrecht, lange stehenbleibend;* Fruchtstiele aufrecht; *Früchte ellipsoidisch.* ♄ In Schlesien an Bergabhängen bei Görbersdorf und in Böhmen auf der Klippe bei Schatzlar; im E. auf dem Bollenberg beim Wasserburger Schlosse unweit Sulzbach und im Jura. Mai. R. Wasserburgensis Kirschleger.

* † **612. R. tomentósa Smith, filzige R.** *Stacheln stark, lang, fast gerade; Blättchen* elliptisch oder eiförmig, doppelt-gesägt, *graugrün,* oberseits weich-behaart, unterseits filzig, mit oder ohne Drüsen; Kelchzipfel fiederspaltig, so lang als die *nicht drüsig gewimperten* Kronblätter, an den rundlichen oder länglich-eiförmigen, knorpeligen, meist stacheligen Früchten zurückgeschlagen, abstehend oder aufrecht, bleibend oder abfallend. ♄ Wälder, Hecken, häufig. Juni. Kr. blafsrosa bis weifslich oder auch lebhaft-rosenrot. H. 1,25—2,00. Ändert vielfach ab, so: b) venusta Scheutz (als Art, R. pseudocuspidata Crépin). Blättchen fein-3fach-drüsig-gesägt, mit drüsig-gezähnten Sägezähnen, weifs-graufilzig, oberseits oft schimmernd, unterseits reichdrüsig; Blütenstiele sehr lang; Kelchzipfel aufrecht-abstehend, mit sehr schmalen Anhängseln, lange auf der rundlich-ovalen Frucht bleibend, so in Schleswig, Holstein, Mecklenburg, Bremen, Prov. Brandenburg, Thüringen, Schlesien, Ostpreufsen u. a. O. und als Schattenform mit grofsen Blättchen: R. Andrzejowskii

Steven (als Art); c) umbelliflora Swartz (als Art). Blättchen schmäler, langzugespitzt, Blüten dunkler rot, so im Riesengebirge und in Thüringen.

R. vestita Godet (R. alpina × tomentosa?) ist hiervon besonders durch die flaschenförmige Frucht verschieden.

613. R. Sabini Woods, Sabins R. (R. involuta Smith). Hiervon im Gebiete nur die Varietät Ravellae Christ, ein kleiner Strauch mit ausgebreiteten Ästen, *starken, langen, pfriemlichen, fast geraden Stacheln und nadelförmigen, bisweilen drüsentragenden Borsten*, rundlich-ovalen, doppelt-gezähnten, unterseits dicht-, fast zottig-grau-filzigen und dichtdrüsigen Blättchen, drüsenborstigen Blütenstielen und kleiner, weifslicher oder hellfleischfarbiger Blüte, findet sich auf der Nürburg in der Eifel, im nördlichen Böhmen am Steinberge bei Rietschen und in **W.** an Felsen der Alb bei Schopfloch.

2. Blättchen kahl oder fast kahl, auf den stark hervortretenden Nerven drüsig; Kelchzipfel breit, abfallend.

*** † 614. R. trachyphylla Rau, rauhblättrige R.** *Blättchen eiförmig bis länglich-eiförmig, zugespitzt, 2—3fach-gesägt, mit schmalen, spitzen, drüsigen Zähnen;* Deckblätter sehr breit; Blütenstiel starkdrüsig; Frucht rundlich oder breit-eiförmig. ♄ Steinige Abhänge, Hügel, Raine, zerstreut. Juni. R. flexuosa Auct. (ob auch Rau?). Kr. grofs, rosa oder purpurn. H. bis 1,00. Ändert ab: b) Jundzilli Besser (1815), Jundzilliana Besser (1822). Gröfser; Blättchen am Grunde abgerundet bis herzförmig, unterseits reichdrüsig; c) Hampeana Grisebach. Stengel niedrig, ganz stachellos; Blätter mit meist 5 oder 7 elliptischen, ganz kahlen, doppelt-scharfgesägten, am Rande drüsigen Blättchen, so spärlich an der Rofstrappe nach Treseburg zu und häufiger in Thüringen.



615. Rosa canina.
a Stacheln; *b* Blüte ohne die Kronblätter; *c* Staubgefäfs; *d* Fruchtkelch, längsdurchschnitten; *e* Fruchtknoten; *f* reifer Fruchtkelch, in *g* geöffnet; *h* Früchtchen.

b) Stacheln meist derb, aus breitem Grunde sichelförmig-gekrümmt.

1. Blättchen völlig kahl, auch unterseits ohne Drüsen oder solche nur auf dem Mittelnerv; Blütenstiel und Rücken der Kelchzipfel meist drüsenlos.

*** † 615. R. canina L., Hunds-Rose.** Äste verlängert, bogig-überhängend; Blattstiel kahl, aber meist drüsig und bestachelt; Blättchen 5 oder 7, elliptisch oder eiförmig, 1—2fach-gesägt mit nach vorn gerichteten drüsigen Zähnchen; *Blütenstiel so lang oder länger als die Kelchröhre; Kelchzipfel nach dem Abblühen zurückgeschlagen, vor der Fruchtreife abfallend; Griffel etwas behaart;* Frucht länglich oder

kugelig. ♄ Hecken, Gebüsche, Waldränder, gemein. Juni. Kr. hellrosa, selten weifs. H. 1,25—2,75. Ändert ab: a) vulgaris Koch. Blättchen, Blütenstiele und Kelchröhre kahl; Blattstiele kahl oder fast kahl, etwas drüsig, bestachelt; b) lutetiana Léman. Blattstiel fast drüsenlos; Blättchen einfach-scharf-gesägt und als Zwergform mit sehr kleinen Blättchen, aus dem Nahethale: exilis Crépin u. Wirtgen; c) dumalis Bechstein. Blattstiel zerstreut-drüsig; Blättchen teilweise doppelt-gesägt; Frucht breit-eiförmig; d) scabrata Crépin. Blättchen kahl, drüsig doppelt-gesägt, unterseits auf den Nerven drüsig; Blütenstiele drüsenlos, so in Böhmen, Sachsen, Posen; e) biserrata Mérat. Blattstiel dicht-drüsig; Blättchen breit-eiförmig, 2—3fach-tief-gesägt; f) glaucescens Lejeune (als Art). Wie a, aber Blättchen blaugrün, mit wenigen, kurzen Zähnchen; Kr. dunkelrosa. OBS. fructus et semen Cynosbati.

* † **616. R. glauca Villars, meergrüne R.** Blättchen meist 7, grofs, sehr genähert, dunkelgrün, oft bereift, breit-oval, kurz-gespitzt, meist einfach gesägt *mit tiefen, langzugespitzten, zusammenneigenden Zähnen;* Blüten zu 3—6, *auf kurzen, in den grofsen, blatttragenden Deckblättern verborgenen Stielen; Kelchzipfel nach dem Abblühen abstehend, später etwas aufgerichtet,* erst bei der Fruchtreife abfallend; Griffel weifswollig; Frucht dick, kugelig, mittlere meist verkehrt-eiförmig, *sehr kurz gestielt.* ♄ Hügel, Raine, Wegränder, zerstreut. Juni. Juli. R. Reuteri Godet. Kr. lebhaft-rosa. H. 1,50—2,50. Ändert ab: b) complicata Christ. Blättchen unregelmäfsig-doppelt-gesägt, untere Zähne drüsig; Kelchzipfel lang, drüsenlos, aufrecht, mit lanzettlichen Anhängseln; c) Sandbergeri Christ. Blättchen kleiner, starr; Blüten und Früchte kleiner; d) subcanina Christ. Blüten länger gestielt; Kelchzipfel zur Fruchtzeit zurückgeschlagen.

2. Blättchen beiderseits oder wenigstens unterseits behaart, drüsenlos oder spärlich-drüsig, sonst wie 1.

* Griffelköpfchen länglich, kahl, wegen der kegelförmig erhöhten Scheibe fast säulenförmig vortretend; Blütenstiele und Rücken der Kelchzipfel etwas drüsig.

617. R. stylósa Desvaux, langgriffelige R. Äste bogig, hängend; *Stacheln zahlreich, stark, hakig gekrümmt;* Blattstiel behaart, fast drüsenlos, reichlich bestachelt; *Blättchen grofs, länglich-oval, nach beiden Seiten verschmälert, mit einfachen zusammenneigenden Zähnen, oberseits kahl, glänzend,* unterseits auf den Nerven spärlich behaart; Blütenstiel lang; Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen. ♄ In Westfalen (Witten, Stockum), aber nicht in der Rheinprovinz, dagegen in den Vogesen, in **Bd.** (Kaiserstuhl, Istein, Müllheim). Juni. Juli. R. systyla Bastard. Kr. klein, hellrosenrot-weifs. Frucht klein, kurz-oval oder rundlich-verkehrt-eiförmig, scharlachrot.

* * Griffelköpfchen halbkugelig, auf flacher Scheibe.

△ Zähne der Blättchen drüsenlos; Blütenstiele und Kelche kahl.

* † **618. R. dumetorum Thuillier, Hecken-R.** Blättchen 5 oder 7, rundlich-eiförmig oder breit-elliptisch, stumpflich, ziemlich weich, dunkelgrün, meist einfach-gesägt, *mit breiten, bogig-zusammenneigenden Zähnen,* oberseits meist kahl, unterseits, besonders auf den Nerven, anliegend-behaart; *Blattstiel dicht behaart, mit einzelnen Drüsen; Kelchzipfel zurückgeschlagen und bald abfallend;* Griffel lang, schwach behaart oder kahl; Frucht länglich-eiförmig oder fast kugelig, lang-

gestielt. ♄ Wald- und Wegränder, Hügel, Hecken, häufig. Juni. Kr. blafsrosa. H. 1,50—2,00.

* † 619. **R. coriifolia Fries, lederblättrige R.** *Blüten kurzgestielt, in den grofsen, meist blatttragenden grauhaarigen Deckblättern verborgen;* Kelchzipfel ausgebreitet bis aufrecht, erst bei der Färbung der Frucht abfallend; Griffel kurz, *dicht-weifswollig*, sonst w. v. ♄ Hügel, Wälder, Gebüsche, zerstreut. Juni. Kr. lebhaft-rosa, selten weifs. Ändert ab: b) subcollina Christ. Kahler; Kelchzipfel oft zurückgeschlagen; c) complicata Christ. Blättchen unregelmäfsig-doppelt-gesägt, untere Zähne drüsig.

△ △ Blättchen einfach-gesägt, drüsenlos; Blütenstiele und Kelche dicht stieldrüsig.

620. **R. collina Jacquin, Hügel-R.** Strauch gedrungen, dicht belaubt, mit steif aufrechten Zweigen und kopfig zusammengedrängten Blüten; Blättchen elliptisch oder verkehrt-eiförmig, zugespitzt, oberseits dunkelgrün, kahl oder zerstreut angedrückt-feinhaarig, *unterseits blasser grün, drüsenlos, nebst den Blattstielen weichhaarig;* Kelchzipfel zurückgeschlagen. ♄ Hügel, selten, vielleicht übersehen. Juni. Kr. lebhaft-rosa. H. 1,00—1,50.

△ △ △ Blättchen, wenigstens an den oberen Zweigen, doppelt-gesägt, mit drüsentragenden Zähnchen; Blütenstiele drüsenlos oder nur mit zerstreuten Stieldrüsen.

* † 621. **R. tomentella Léman, feinfilzige R.** Stacheln stark, sehr breit, sichel- oder bogenförmig gekrümmt, an den Blütenzweigen schwächer und oft ziemlich gerade oder ganz fehlend; Blattstiel behaart, drüsig; *Blättchen meist klein, eiförmig-elliptisch, spitz, am Grunde abgerundet, doppelt-gesägt, mit kurzen, breiten, drüsentragenden Zähnchen,* oberseits glänzend, fast kahl, unterseits dicht-behaart, drüsenlos oder armdrüsig; Kelchzipfel fast drüsenlos, zurückgeschlagen, vor der Färbung der Frucht abfallend; Griffel wollig; Frucht klein, fast kugelig. ♄ Hügel, Abhänge, nur im südlichen und mittleren Gebiete. Juni. Kr. weifslichrosa. Ändert ab: b) concinna Christ. Blättchen länglich, etwas verschmälert, kahler; Griffel fast kahl; c) tiroliensis Kerner. Stacheln weniger zusammengedrückt; Blättchen matt, drüsenreich; Blütenstiel mit zerstreuten Stieldrüsen; d) sclerophylla Christ. Blättchen elliptisch-lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, oft fast keilförmig; Blattzähne gerade, genähert. H. bis 1,50.

3. Blättchen meist klein, 2—3fach gezähnt, besonders unterseits reichdrüsig, sonst kahl oder weichhaarig, stark riechend.

* Blättchen breit-eiförmig bis rundlich, mit kurzen, abstehenden Zähnen; Blütenstiele und Rücken der Kelchzipfel stieldrüsig.

* † 622. **R. rubiginósa L., Wein-Rose.** Strauch gedrungen; *Stacheln ungleich, grofse, breite und kleinere, borstliche, weniger gekrümmte;* Blattstiel kurzhaarig und mit sitzenden Drüsen; Blättchen rundlich eiförmig oder elliptisch, oberseits kahl, glanzlos, unterseits etwas weichhaarig; *Blütenstiele kurz;* Kelchzipfel abstehend oder aufrecht; *Griffel kurz, wollig;* Frucht oval, kugelig oder kugelig-eiförmig, orange. ♄ Hügel, Raine, trockene Waldränder, verbreitet. Juni. Juli. Kr. lebhaft-rosa, selten weifs. H. 1,00—1,50. Blätter, besonders gerieben, von angenehmem Obstgeruch.

* † 623. **R. micrantha Smith, kleinblütige R.** Strauch mit bogig-überhängenden Ästen; *Stacheln gleichförmig;* Blättchen breit-

eiförmig, am Grunde etwas verschmälert; *Blütenstiele länger als die eiförmige, scharlachrote Frucht; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Griffel lang, kahl,* oder mit einzelnen Haaren. ♄ Trockene, sonnige Hügel, Gebirgsabhänge, selten. Rheinprovinz, Schlesien, Thüringen, Neuhaldensleben. — **L. E. Bd. W. Brn.** Juni. Juli. Kr. fleischrot. H. 0,80—1,50.

* * Blättchen verkehrt-ei-keilförmig bis lanzettlich, mit tiefen, schmalen Zähnen; Blütenstiele und Kelchzipfel meist kahl, drüsenlos oder spärlich-drüsig.

* † 624. **R. agrestis Savi, Acker-R.** Strauch mit dünnen, verlängerten Ästen und *gleichen, starken, hakenförmig-gekrümmten Stacheln;* Blattstiel meist kahl, drüsig; Blättchen entfernt, länglich-elliptisch, nach beiden Enden verschmälert, *mit spitzen, tiefen, abstehenden Zähnen und drüsigen Zähnchen,* unterseits mit sitzenden Drüsen; *Blütenstiel länger als die Frucht;* Kelchzipfel sehr schmal, mit sehr langen, schmal-linealischen, drüsig-gezähnelten Anhängseln, nach dem Abblühen zurückgeschlagen; *Griffel lang, kahl oder fast kahl.* ♄ Bergabhänge, buschige Hügel, häufig im mittleren und südlichen Gebiete. Juni. R. sepium Thuillier. Kr. weifslich. Frucht orange. H. bis 1,50. Ändert ab: b) pubescens Rapin. Blättchen unterseits und am Rande fein behaart; Blattstiel filzig.

* † 625. **R. elliptica Tausch (1819), elliptische R.** Strauch mit dichtstehenden Zweigen und etwas ungleichen, schwach gekrümmten Stacheln; Blattstiel filzig und drüsig; *Blättchen breit-verkehrt-ei-keilförmig, von der Mitte bis zur Spitze scharf-gesägt und fein drüsig-gezähnelt,* oberseits kahl, unterseits schwach behaart und mit zahlreichen, kurzgestielten Drüsen besetzt; *Blütenstiele so lang als die rundlich-ovale,* scharlachrote *Frucht;* Kelchzipfel meist aufrecht und lange dauernd; Griffel in weifs-wolligem, kurzem Köpfchen. ♄ Gebüsche, steinige Abhänge. In Süd- und Mitteldeutschland bis Thüringen und Schlesien, seltener in Westpreufsen bei Dt. Krone, Graudenz, Kulm. Juni. R. aspera Schleicher (1815, blofser Name), R. obovata Bechstein (1821), R. graveolens Grénier (1848). Formen: a) genuina. Kr. weifs bis blafsrosa; b) calcarea Christ. Blättchen starrer und kahler; Kr. lebhafter rosa; c) inodora Christ. Kr. weifslich oder blafspurpurn; Kelchzipfel lang und schmal, zurückgeschlagen, früh abfällig. H. bis 1,50.

626. **R. caryophyllácea Besser, Nelken-R.** Strauch gedrungen, mit sehr starken, breiten, hakigen Stacheln und nur an den Blütenzweigen mit dünnen, fast geraden Stacheln; Blättchen eiförmig-länglich, vorn verbreitert, am Grunde schwach keilig, einfach- oder kurz doppelt-gesägt, oberseits oft mit gröfseren, leicht abfallenden Drüsen, unterseits schwach behaart und *mit staubartigen, feinen Drüsen;* Blütenstiel kurz, glatt oder spärlich stieldrüsig; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Griffel meist wollig. ♄ Gebüsche, Abhänge, selten. **Brn.** (Pfalz). Juni. Kr. klein, lebhaft-rosa. Ändert ab: b) Friesiana Christ. Blättchen unbehaart, doppelt- und tief-gesägt; Griffel fast kahl.

B. Stacheln ungleich; Nebenblätter gleich, schmal; Deckblätter fehlend oder sehr klein.

* † 627. **R. gállica L., französische R.** Stacheln gedrungen, ungleich; *Blütenstiele und Kelche mit drüsentragenden Borsten be-*

setzt; Blättchen elliptisch oder rundlich, unterseits etwas rauh; Kelchzipfel an den aufrechten, fast kugeligen, knorpeligen, orangeroten Früchten zurückgeschlagen und zuletzt abfallend. ♄ Kr. grofs, gesättigt-rot. H. 1,50. Bei uns nur in Gärten; die wilde hierher gehörige Abart ist R. púmila L. fil. mit 0,15—0,60 hohem Stengel und kleineren Blättchen, an Wegrändern, Bergabhängen, auf Äckern, zerstreut im südlichen und mittleren Gebiete.

Aufserdem werden häufig gezogen: R. centifolia L. (Centifolie) mit der Abänderung: R. muscosa Miller (Moosrose) und R. damascena Miller (Monatsrose). Auch werden zahlreiche Bastarde aus dieser Gattung, namentlich von R. gallica, tomentosa, repens, canina und den verwandten Arten namhaft gemacht, zu denen als Kulturformen auch R. alba L. mit weifsen oder blafs-fleischfarbigen, einfachen oder meist gefüllten Blüten und R. francofurtana Münchhausen (1770), R. turbinata Aiton (1789), R. campanulata Ehrhart (1791) (Stacheln ungleich, mit Drüsenborsten untermischt; Zweige wehrlos; Blättchen 5 oder 7, einfach gesägt, unterseits behaart; Blütenstiele lang, feinstachelig und drüsenborstig; Frucht elliptisch oder kreiselförmig, mit dem abstehenden Kelche gekrönt; Kr. grofs, lebhaft-rot bis purpurn, gefüllt) gehören.

2. Gruppe. Rubeen Bentham u. Hooker. Früchtchen meist zahlreich, 1samig, steinfruchtartig; Eichen 2, hängend; Fruchtkelch krautig, Aufsenkelch fehlend.

166. Rubus L., Brombeere, Himbeere*) (XII, 3. Nr. 364).

I. Strauchige Arten mit linealischen, an den Blattstielen sitzenden Nebenblättern.

1. Früchte schwarz (selten dunkel-rotbraun oder blau-bereift: R. caesius).

A. Schöfsling aufrecht oder hochbogig, kahl oder nur mit einzelnen Haaren, meist unbereift und drüsenlos, mit gleichförmigen Stacheln; Blütenstiele ohne Stieldrüsen.

a) Blütenstand einfach traubig oder mit traubig-wenigblütigen Ästchen, selten zusammengesetzt, wenig bewehrt; Kelchzipfel aufsen grün, weifsfilzig-berandet (Schöfsling auch im Herbst an der Spitze nicht wurzelnd). Suberecti.

* Schöfslingsstacheln klein, kegelförmig oder pfriemlich.

*** † 628. R. suberectus Anderson, fast aufrechte B.** Schöfsling am Grunde stielrund, in der Mitte stumpfkantig, mit *schwachen, kleinen,* meist geraden Stacheln besetzt; Blätter desselben 3—5- oder durch Teilung des Endblättchens 7zählig, Blättchen beiderseits grün, kahl, flach, unterste Blättchen ungestielt, Endblättchen breit-herzeiförmig, langzugespitzt; *Blüten in einer Traube oder in gegipfelter, traubenförmiger Rispe;* Kronblätter verkehrt-eiförmig; *Staubfäden länger als die Griffel.* ♄ Waldränder, Holzschläge, häufig. Mitte Juni. R. fastigiatus W. u. N. z. T. Kr. weifs. Frucht rotbraun.

*** 629. R. fissus Lindley, gespaltenblättrige B.** *Stacheln pfriemlich, zahlreicher und länger* als an vor.; Blättchen gefaltet; *Staubfäden nur so lang als die Griffel,* sonst w. v. ♄ Wälder. In Nord- und seltener in Mitteldeutschland. Mitte Juni. Kr. weifs, nebst den Blättern kleiner als an vor.

* * Schöfslingsstacheln am Grunde breit-zusammengedrückt.

† Kelchzipfel nach der Blüte abstehend.

*** † 630. R. plicatus W. u. N., faltenblättrige B.** Schöfsling

*) Beim Einsammeln dieser Gewächse mufs der unfruchtbare Stengel oder Schöfsling mit einigen Blättern berücksichtigt werden.

kantig, schwach-gefurcht, mit *starken* Stacheln besetzt; Blätter desselben 5zählig, *Blättchen gefaltet*, beiderseits grün, oberseits **kahl**, unterseits weichhaarig; Endblättchen herz-eiförmig, zugespitzt, unterste Blättchen anfangs ungestielt, später kurz-gestielt, eiförmig; *Blüten in lockerer, fast ebensträufsiger Traube;* Kronblätter verkehrt-eiförmig; *Staubfäden kürzer oder so lang als die Griffel.* ♄ Waldränder, Gebüsche, gemein. Juni—August. R. fruticosus L. z. T., R. corylifolius Hayne. Kr. weifs oder blafsrötlich.

Diesem sehr ähnlich ist R. Barbeyi Favrat u. Gremli mit deutlich gestielten unteren Blättchen, kurzem Blütenstande mit 1- oder wenig-blütigen Ästchen und feinstacheligen Blütenstielen, im südlichen Westfalen, in der Rheinprovinz u. a. O.



630. Rubus plicatus.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Fruchtkopf (Scheinbeere).

* † 631. **R. nitidus W. u. N., glänzende B.** Blättchen etwas kleiner, *flacher, oberseits glänzend,* Endblättchen eiförmig oder elliptisch, sehr kurz bespitzt; *Blütenstand rispig,* sonst wie plicatus. ♄ Erlenbrüche, Bachufer, Wälder, nur im westlichen u. südwestlichen Deutschland, aber meist häufig. Juli. Aug. Kr. lebhaft-rosa oder weifs.

* 632. **R. montanus Wirtgen, Berg-B.** Schöfsling niedrig, flachseitig, oben oft seichtfurchig; Blätter 5zählig, *Blättchen gefaltet, oberseits kahl, jüngere unterseits meist dünnweifsfilzig, unterste Seitenblättchen kurzgestielt,* Endblättchen elliptisch, 2—3mal so lang als sein Stielchen; Blütenstand verzweigt, Blütenspindel nebst ihren Ästen locker-rauhhaarig, *dichtstachelig; Deckblätter drüsig-gewimpert; Staubgefäfse anfangs steif-aufrecht, die Griffel weit überragend.* ♄ Bergwälder, Hecken, Wegränder. In Mitteldeutschland von der Lausitz bis zur Westgrenze nicht selten. Juni. Juli. Kr. weifs, selten blafs-rötlich.

† † Kelchzipfel nach der Blüte zurückgeschlagen.

* † 633. **R. sulcatus Vest, gefurchte B.** Schöfsling kantig, *gefurcht,* kahl, mit *starken, geraden* Stacheln besetzt; Blättchen *flach,* scharf-gesägt, *beiderseits lebhaft-hellgrün,* oberseits fast kahl, unterseits auf den Nerven behaart, unterste Blättchen deutlich-gestielt, Endblättchen herz-eiförmig, lang-bespitzt, *Blattzähne zuletzt rot;* Blütenstand meist traubig, lang- oder schmal-rispig; *Staubgefäfse länger als die Griffel.* ♄ Lichte Waldstellen, Waldränder, Gebüsche. Selten im nördlichen, häufig im mittleren und südlichen Gebiete. Juni. Juli. R. fastigiatus W. u. N. z. T. Durch die geringe Bewehrung des Blütenzweigs, die dünnen Blütenstiele, die grofsen, weifsen Blüten von R. plicatus und durch die gefurchten, mit kräftigen Stacheln besetzten

Schöſslinge, die gestielten Seitenblättchen und die länglichen, schwarzen Früchte von R. suberectus leicht zu unterscheiden.

b) Blütenstand zusammengesetzt, nach der Spitze verjüngt, oft dicht bestachelt; Kelch auſsen graufilzig (Rhamnifolii).

* Endblättchen fast kreisrund, kaum länger, selten fast doppelt so lang als sein Stielchen.

*** 634. R. rhamnifolius W. u. N., kreuzdornblättrige B.** Schöſsling meist stark verzweigt, kahl oder etwas behaart, häufig schwach-bereift; Blätter 5zählig, *Blättchen kleingesägt*, *oberseits kahl*, *unterseits weiſsfilzig*, *Endblättchen fast kreisrund*, *kurzbespitzt;* Rispe dicht-stachelig; Fruchtkelch zurückgeschlagen. ♄ Waldränder, zerstreut im nördlichen Gebiete bis zur niederländischen Grenze. Juli. Kr. weiſs. Ändert ab: b) Muenteri Marsson (als Art). Schöſsling kräftig, gefurcht und scharfkantig, etwas behaart, matt; Blättchen beiderseits grün und behaart; Blütenstand locker, oberwärts oft traubig; c) Maassii Focke (als Art). Schöſsling stumpfkantig, kahl, glänzend oder (bei der var. glaucoclados Kretzer) matt und bereift, sonst wie vor. Abart.

R. Lindebergii P. J. Mueller, bisher nur in Nordschleswig, besonders um Hadersleben gefunden, unterscheidet sich von R. rhamnifolius namentlich durch den *anfangs dicht-behaarten*, später kahlen Schöſsling, die mattgrünen, unterseits in der Jugend grau- bis weiſsfilzigen, später blaſsgrünen Blättchen, das langgestielte, breit-elliptische Endblättchen und *den langen und schmalen*, *gedrungenen*, *kurzästigen*, *mit sichelförmig-gekrümmten Stacheln besetzten* Blütenstand.

R. cordifolius W. u. N. (R. rhamnifolius × thyrsiflorus nach Focke), bisher nur bei Volmerdingsen unweit Minden gefunden, weicht von rhamnifolius durch die breiten, herzförmig-kreisrunden, unterseits anfangs graufilzigen, später grünen Blättchen ab.

* * Endlättchen eiförmig oder elliptisch, etwa 3mal so lang als sein Stielchen.

† Fruchtstand lang, schmal, mit rechtwinkelig-abstehenden Ästchen; Fruchtkelch locker zurückgeschlagen.

635. R. Lindleyanus Lees, Lindleys B. Schöſsling unten abgerundet-kantig, in der Mitte flachseitig-kantig, oben gefurcht, spärlich-behaart oder kahl; Blätter 5zählig, Blättchen alle gestielt, wellig, grobgesägt, oberseits striegelhaarig oder zuletzt fast kahl, unterseits graufilzig, *Endblättchen elliptisch; Blütenstand ziemlich locker*, *oft bis oben durchblättert*, *Blütenstiele feinstachelig*. ♄ Gebüsche, Waldränder, nur im nordwestlichen Westfalen, im südlichen Hannover, in Oldenburg und bei Vegesack unweit Bremen. Juli. Kr. weiſs oder rötlich.

† † Blütenstand mäſsig entwickelt, mit aufrecht-abstehenden Astchen.

△ Fruchtkelch abstehend.

*** 636. R. carpinifolius Weihe, hainbuchenblättrige B.** Schöſsling unten stumpfkantig, im mittleren Teile scharfkantig, etwas gefurcht, behaart oder zuletzt fast kahl; Blätter 5-, selten 7zählig, Blättchen gefaltet, oft wellig, scharfgesägt, oberseits spärlich-behaart oder fast kahl, unterseits anliegend-weichhaarig, *Endblättchen aus abgerundetem oder schwach-herzförmigem Grunde eiförmig, spitz; Blütenstand dicht*, *nach oben zu verjüngt*, *mit dicht-abstehend-behaarten, reichlich nadelstacheligen Blütenstielen.* ♄ Hecken. Rhein- und Wesergebiet. Juni. Juli. Kr. weiſs.

* **637. R. vulgaris W. u. N., gemeine B.** Schöfsling kantig, oberwärts gefurcht, spärlich-behaart; Blätter 5zählig, Blättchen rhombisch-elliptisch oder verkehrt-eiförmig, gefaltet, grob-, oft doppelt-gesägt, oberseits glänzend, unterseits von Haaren und Sternfilz blasser, oft dünn-graufilzig, *Endblättchen elliptisch, selten verkehrt-eiförmig, fast gleichmäfsig grob-gesägt; Blütenstand locker, Blütenstiele dicht-behaart;* Staubgefäfse die Griffel wenig oder gar nicht (R. commutatus G. Braun) überragend. ♄ Hügelland, Waldlichtungen, seltener in der Ebene. Juli. Kr. weifs oder blafsrosa. Hiermit scheint auch der nur ungenügend bekannte R. macroacanthos W. u. N. verwandt zu sein.

△ △ Fruchtkelch zurückgeschlagen.

* **638. R. affinis W. u. N., verwandte B.** Schöfsling kräftig, unterwärts rundlich, in der Mitte stumpfkantig, mit starken und langen Stacheln; Blättchen flach, *breit, sich deckend, schwachwellig, ungefaltet, dicht- und scharf-gesägt, lang-zugespitzt, oberseits dunkelgrün,* spärlich-behaart, unterseits blafsgrün, filzig, Endblättchen breit-herz-eiförmig; Blütenstand zusammengesetzt, lockerblütig, beblättert, am Grunde mit langen, etwas geneigten Stacheln; Staubfäden länger als die Griffel. ♄ Waldplätze, verbreitet durch das nördliche Thüringen, Hessen, Westfalen und die nördliche Rheinprovinz. Ende Juni. Juli. Aug. Kr. grofs, meist rötlich. Ändert mit tiefgeteilten, zerschlitzten Blättchen ab.

* **639. R. geniculatus Kaltenbach, gekniete B.** Von voriger Art durch folgende Merkmale verschieden: Blättchen sich nicht deckend, oberseits frisch-grün, unterseits weifs- bis graufilzig, Endblättchen schmal-elliptisch bis herz-eiförmig; Blütenstiel sperrig, grofs, reichblütig, mit zahlreichen langen, geraden, unterwärts mit sichelförmigen Stacheln. ♄ Gebüsche, Bergabhänge. Rheingebiet. Juli. Aug. Kr. grofs, weifs.

c) Blütenstand verlängert, schmal, nach der Spitze zu kaum verjüngt, aus fast gleichen, ein- bis mehrblütigen Ästchen zusammengesetzt; Blütenstiele kaum bewehrt; Kelch weifsfilzig (Candicantes).

* † **640. R. thyrsoidéus Wimmer, straufsartige B.** Schöfsling am Grunde stielrund, in der Mitte stumpfkantig, gefurcht, mit starken, fast sichelförmigen Stacheln besetzt; *Blätter* 5zählig, oberseits grün, *unterseits angedrückt-grau- oder weifsfilzig,* Endblättchen breit-eiförmig oder verkehrt-eiförmig-länglich, zugespitzt; *Rispe einfach oder zusammengesetzt, lang, schmal, steif, straufsartig.* ♄ Waldränder, hin und wieder. Juli. August. Kr. weifs oder blafsrosa. Ändert ab: candicans Weihe (als Art). Schöfsling nur oberwärts gefurcht, fast kahl; Blättchen schmal; b) thyrsanthus Focke (als Art). Schöfsling bis zum Grunde gefurcht, fast kahl; Blättchen breit-elliptisch; c) elatior Focke. Schöfsling überall gefurcht, zottig.

* **641. R. arduennensis Libert** (R. collinus Lejeune u. Courtois), bisher blofs im mittleren Rheingebiete, südl. Westfalen, Nassau, Rheinpfalz und Lothringen gefunden, unterscheidet sich von R. thyrsoideus, mit welchem er im Wuchs und in der straffen, schmalen Rispe übereinstimmt, besonders durch die breiten, rundlichen, unterseits mit weichem, abstehendem, sammetartigem Filz bedeckten Blättchen und das rundliche Endblättchen und von R. tomentosus durch den kräftigeren Wuchs, die rundlichen, nicht tiefgesägten, unterseits sammetartig-

graufilzigen Blättchen, stärkere gerade Stacheln, längere Staubgefäſse, das Fehlen der Sternhärchen auf der Blattoberfläche und der Stieldrüsen in der Rispe.

† 642. **R. silesiacus Weihe, schlesische B.** *Niedrig;* Schöſsling mit pfriemlichen, geraden Stacheln und an der Spitze mit zerstreuten Stieldrüsen; Blätter meist 5zählig, Blättchen grob-gesägt, *unterseits weichhaarig, blaſsgrün,* Endblättchen breit-herzeiförmig, gespitzt; *Blütenstand schmal, gedrungen, Rispenäste und Kelche kurzhaarig-filzig.* ♄ Waldränder. Posen, Schlesien, Oberlausitz. Juli. Kr. weiſs.

d) Blütenstand verlängert, nach oben verjüngt mit zahlreichen Stacheln; Schöſsling behaart, unbereift oder bereift, im Herbste mit der Spitze umgebogen und wurzelnd; Kelch auſsen graufilzig (Villicaules).

* Blättchen oberseits kahl, unterseits dicht sternfilzig, ohne längere Haare.

* 643. **R. ulmifolius Schott fil., rüsterblättrige B.** Schöſsling kräftig, bläulich bereift, oberwärts scharfkantig, rinnig, anliegend-behaart, mit sehr starken, breit-lanzettlichen, meist geraden Stacheln; Blätter fuſsförmig- oder gefingert-5zählig, Blättchen klein, fein- und ungleich-doppelt-sägezähnig, oberseits dunkelgrün, *kahl, unterseits mit dicht anliegendem, weiſsem Filze,* Endblättchen meist verkehrt-eiförmig oder elliptisch mit kurzer Spitze; Rispe verlängert, schmal, reichblütig, ziemlich steif, *angedrückt-filzig, mit kräftigen, sehr breiten, hakigen Stacheln;* Kelch weiſsfilzig, zur Blüte- und Fruchtzeit zurückgeschlagen; Staubgefäſse so hoch als die Griffel. ♄ Wälder, Hecken, Zäune. Bisher nur bei Aachen, Eupen und im Schwarzwalde. Juli. August. R. rusticanus Mercier, R. discolor Weihe, aber nicht W. u. N., R. amoenus Portenschlag? Kr. rot. In Gärten nicht selten mit gefüllter Blüte. (R. bellidiflorus C. Koch.)

* † 644. **R. bifrons Vest, verschiedenseitige B.** Schöſsling unbereift, rundlich oder stumpfkantig, mit langen, kräftigen, lanzettlichen Stacheln, nebst den Blattstielen meist braun; Blätter 3zählig oder fuſsförmig-5zählig, Blättchen scharf-sägezähnig, *oberseits kahl, unterseits ohne anderweitige Behaarung schneeweiſs-filzig,* Endblättchen verkehrt-eiförmig, am Grunde abgerundet, kurz-zugespitzt; Blütenstand ziemlich lang und oft ziemlich ausgebreitet-rispig, dicht-abstehend-behaart, mit geraden oder schwach-rückwärts-geneigten Nadelstacheln; Kelch unbewehrt, grau-filzig; *Kronblätter verkehrt-eiförmig, oft wellig-kraus;* Staubgefäſse länger als die Griffel; Fruchtknoten mit zerstreuten, langen Haaren. ♄ Wälder, buschige Abhänge. In Sachsen auf dem Berge Pichow im Lausitzer Mittelgebirge und bei Kleinseitschen bei Bautzen, weit häufiger im westlichen und südlichen Gebiete. Juni bis August. Kr. rosenrot.

* * Blättchen oberseits meist kahl, unterseits behaart, mit oder ohne Sternfilz.

△ Schöſsling scharfkantig, gefurcht.

† Fruchtkelch abstehend oder aufgerichtet.

* 645. **R. gratus Focke, angenehme B.** Schöſsling spärlich-behaart oder kahl; Blätter meist gefingert-5zählig, Blättchen beiderseits grün, behaart, Endblättchen breit-eiförmig bis rundlich, bespitzt; *Blütenstand kurz, locker, durchblättert, mit kleinen schwachen Stacheln;* äuſsere Staubfäden viel länger als die Griffel; Fruchtknoten kahl. ♄ Gebüsche, Hecken, im westlichen, nordwestlichen und mittleren Gebietsteile häufig. Ende Juni. Juli. Blüte und Frucht sehr groſs. Kr. pfirsich-blutrot bis fast weiſs.

† † **Fruchtkelch zurückgeschlagen.**

* † **646. R. villicaulis Koehler, rauhstengelige B.** Schöfsling locker abstehend-behaart oder zuletzt fast kahl, *mit zahlreichen, starken, geraden oder etwas gebogenen Stacheln* und bisweilen mit einigen Drüsen besetzt; Blätter 5zählig, Blättchen oberseits kahl, unterseits grün- oder grau-behaart, oft ganz filzig, *Endblättchen elliptisch, breit-eiförmig oder fast kreisrund, lang-zugespitzt, scharf-doppelt-gesägt;* Blütenstand *lang, unterwärts unterbrochen, mit entfernten, kurzen Ästchen, am Grunde mit langen kräftigen Stacheln,* zottig; Rispe einfach oder zusammengesetzt, behaart, mit Stacheln und drüsentragenden Nadeln besetzt; *Kelch graufilzig,* zuletzt zurückgeschlagen; *Kronblätter eiförmig,* blafsrot. ♄ Wälder, meist nicht selten. Juli. August. Ändert vielfach ab.

* **647. R. macrostémon Focke, langfädige B.** *Schöfsling mit langen, starken, geraden oder etwas gekrümmten Stacheln besetzt;* Blätter 5zählig, Blättchen oberseits wenig behaart, später kahl, *unterseits meist weifsfilzig, Endblättchen breit-elliptisch bis rundlich,* kurz bespitzt; *Blütenstand gedrungen,* drüsenlos, fein-weifsgrau-behaart, am Grunde und in der Mitte mit *zahlreichen kräftigen, sicheligen* Stacheln besetzt; *Kronblätter verkehrt-eiförmig.* ♄ Waldränder, Hecken, zerstreut; in Anlagen und Gärten bisweilen mit gefüllter Blüte. Juli. August. R. discolor W. und N. z. T. Kr. rosenrot.

* **648. R. argentatus P. J. Mueller, silberglänzende B.** *Schöfsling am Grunde bereift und abstehend-büschelhaarig,* oberwärts anliegend-behaart oder zuletzt fast kahl, mit kräftigen Stacheln; Blätter 5zählig, Blättchen oberseits zerstreut-striegelhaarig, *unterseits dünnfilzig, seidenartig-schimmernd,* Endblättchen langgespitzt; Blütenstand sperrig. ♄ Rhein- und oberes Emsgebiet, Posen? Juli. Aug. Kr. grofs, rosa.

* **649. R. pubescens W. u. N., weichhaarige B.** *Schöfsling unbereift, büschelig-behaart;* Blätter 5zählig, *Blättchen meist schmal, unterseits dicht-weifsfilzig,* Endblättchen eiförmig oder oval, lang-zugespitzt; Blütenstand verlängert, ziemlich schmal, am Grunde mit sehr breiten, starken, hakigen Stacheln. ♄ Im westlichen und mittleren Gebiete. Juli. Aug. Kr. weifs, selten rosa.

△ △ **Schöfsling stumpfkantig mit flachen oder gewölbten Seiten.**

* **650. R. rhombifolius Weihe, rautenblättrige B.** *Schöfsling wenig behaart,* Stacheln mit breitem, zusammengedrücktem Grunde aufsitzend; Blätter 5zählig, Blättchen oberseits behaart, unterseits von Sternfilz und längeren Haaren weich, oft grau- oder weifsfilzig, seltener ganz grün, *Endblättchen elliptisch oder rautenförmig;* Blütenstand verlängert, oberwärts traubig, nur am Grunde beblättert, Blütenstiele filzig; *Griffel rot.* ♄ Gebüsche, Hecken, zerstreut im westlichen und nordwestlichen Gebietsteile (auch noch in Schleswig). Juli. Kr. rot.

* **651. R. silvaticus W. u. N., Wald-B.** *Schöfsling an der Spitze weichhaarig;* Blätter 5zählig, Blättchen unterseits grün und weichhaarig, *Endblättchen elliptisch oder fast verkehrt-eiförmig;* Blütenstand gedrungen, mit zahlreichen feinen Stacheln; *Griffel grünlich.* ♄ Wälder, nordwestliches Gebiet von Schleswig bis zum Niederrhein. Juli. Aug. Kr. weifs.

* † **652. R. macrophyllus W. u. N., grofsblättrige B.** Schöfs-

ling behaart, mit ziemlich geraden, starken Stacheln besetzt; Blätter 5zählig, *Blättchen grofs*, *länglich-verkehrt-eiförmig*, oberseits zuletzt fast kahl, unterseits weichhaarig, *Endblättchen herzförmig-kreisrund*, lang-zugespitzt; Rispe locker, *Blütenäste* fast ebensträufsig, nur am Grunde beblättert, *mit mäfsig starken, sicheligen Stacheln besetzt*. ♄ Wälder. Von Elbing und vom mittleren Schlesien durch West- und Südwestdeutschland (Freiburg i. B.). Juli. August. Kr. weifs oder rötlich. Ändert ab: b) Schlechtendalii W. u. N. (als Art). Schöfsling abstehend-behaart; Endblättchen verkehrt-ei-keilförmig, kurz-zugespitzt; Blüten sehr grofs, so in Westfalen und der nördlichen Rheinprovinz.

* 653. **R. leucandrus Focke, weifsstaubfadige B.** Weniger kräftig als vorige, *Endblättchen breit-elliptisch*, *mit aufgesetzter schmaler Spitze*, unterseits weichhaarig; Staubfäden reinweifs, sonst w. v. ♄ Im westlichen und nordwestlichen Gebiete. Juni. Juli. Kr. grofs, weifs.

B. Schöfsling meist niedrig-bogig oder kriechend, im Herbst an der Spitze wurzelnd, bereift oder unbereift, mit gleichförmigen Stacheln; Stachelhöcker oder Stachelborsten fehlend oder vorhanden, aber ohne Übergänge zwischen ihnen und den grofsen Stacheln; Achsen mit Stieldrüsen.

a) Blattstiele oberseits rinnig; Blättchen, wenigstens die jüngeren, oberseits mit Sternhärchen; Fruchtsteinchen ellipsoidisch (Tomentosi).

* † 654. **R. tomentosus Borkhausen, filzige B.** Schöfsling teils hochbogig, kantig, fast kahl, teils kriechend, stumpfkantig, behaart; Blätter 3zählig oder fufsförmig-5zählig, *Blättchen oberseits meist grausternfilzig*, *selten kahl*, *unterseits weifsfilzig*, *Endblättchen verkehrt-ei-keilförmig*, *spitz; Rispe lang*, *schmal;* Kelch graufilzig. ♄ Waldränder, Bergabhänge. Fehlt in Norddeutschland, stellenweise in Hessen, Thüringen und im Rhein-, Lahn- und Moselthale; in Süddeutschland und im nördlichen Böhmen verbreitet, in Schlesien nur bei Kösling unweit Katscher. Juni. Juli. Kr. klein, weifs.

b) Blattstiele oberseits ziemlich flach; Blättchen oberseits ohne Sternhärchen; Fruchtsteinchen fast halbkugelig.

* Schöfsling flachbogig, behaart, stieldrüsenlos oder zerstreut-drüsig, ohne Stachelchen, unbereift; Blättchen unterseits grün, die äufsersten deutlich gestielt; Blütenstand locker, sperrig (Sprengeliani).

655. **R. Arrhenii Lange, Arrhenius-B.** Schöfsling wenig behaart, mit zahlreichen, *kleinen*, geneigten Stacheln; Blätter *gefingert-5zählig*, Blättchen fein- und scharf-sägezähnig, beiderseits grün, unterseits *mit hervortretenden gelblichen Nerven*, Endblättchen elliptisch, kurz-zugespitzt; Rispe fast ebensträufsig, locker, Äste lang abstehend; Kelch grünlich, filzig, stets abstehend; *Kronblätter rundlich*, *flach;* Staubgefäfse kaum halb so hoch als die Griffel; *Fruchtknoten kahl*. ♄ Bisher nur von Schleswig durch die Ebenen Niedersachsens bis zur Eilenriede bei Hannover und bis ins nordwestliche Westfalen. Juli. August. Kr. blafsrötlich.

* 656. **R. Sprengelii Weihe, Sprengels B.** Schöfsling dicht-abstehend-behaart, mit zahlreichen, kurzen, *kräftigen*, gekrümmten Stacheln besetzt; Blätter *meist 3zählig*, seltener fufsförmig-5zählig, Blättchen beiderseits lebhaft-grün, *tief- und grob-gesägt*, Endblättchen länglich-eiförmig, bespitzt; *Rispe kurz*, *fast ebensträufsig*, *locker;* Äste sperrig; *Kelch graugrün*, *filzig*, *zottig*, oft stachelborstig, zuletzt abstehend; *Kronblätter länglich*, *kraus;* Staubgefäfse fast so hoch als

die Griffel; *Fruchtknoten behaart.* ♄ Wälder, Zäune, zerstreut im nördlichen und mittleren Gebiete. Juli—September. Kr. rosenrot, äufserst selten weifs.

* * Schöfsling unbereift oder schwach-bereift, zerstreut-behaart oder kahl, stieldrüsenlos oder mit zerstreuten Stieldrüsen, oft auch mit Stachelhöckern; Blättchen unterseits grün oder angedrückt-grau- oder weifsfilzig, die äufsersten Blättchen deutlich gestielt; Blütenstand zusammengesetzt, bisweilen oberwärts traubig, drüsig (Adenophori).

△ Blütenstand verlängert, schmal, nur unten durchblättert.

657. **R. egregius Focke, ausgezeichnete B.** Schöfsling kurzbehaart; *Blätter meist 3zählig, Blättchen unterseits blafsgrün oder dünn-weifsfilzig*, Endblättchen verkehrt-eiförmig, kurzbespitzt; Blütenstand dicht, reichblütig; Kelch aufsen weifsfilzig; *Kronblätter verkehrt-eiförmig, weifs.* ♄ Wälder, buschige Abhänge. Schleswig-Holstein, Niedersachsen, nördliches Westfalen. Juli.

* 658. **R. Schlickumi Wirtgen, Schlickums B.** Schöfsling zerstreut-zottig; *Blätter meist fufsförmig-5zählig, Blättchen scharf doppelt-gesägt, unterseits weichhaarig und grauschimmernd*, Endblättchen länglich; Blütenstand locker mit langen dünnen Blütenstielchen; Kelchzipfel graufilzig; Kronblätter schmal, rosa. ♄ Buschige Bergabhänge. Rheinthal zwischen Bingen und Koblenz. Juli.

659. **R. chlorothyrsos Focke, grünstraufsige B.** Von voriger durch die meist gefingert-5zähligen Schöfslingsblätter mit unterseits grünen, weichhaarigen Seitenblättchen und elliptischen, langgespitzten Endblättchen, durch den langen schmalen, oft lockern Blütenstand, die zuletzt zurückgeschlagenen Kelchzipfel, die weifsen Kronblätter und den kahlen Fruchtknoten unterschieden. ♄ Nur in der nordwestdeutschen Ebene bis zur Elbe, besonders im Oldenburgischen und im Herzogtum Bremen verbreitet. Juli. August.

* 660. **R. erubescens Wirtgen, rotwerdende B.** Schöfsling langhaarig, mit gekrümmten Stacheln; Blätter 5zählig, Blättchen oberseits mit wenigen, *unterseits mit zahlreichen, silberglänzenden Haaren*, Endblättchen länglich; *Blütenstand ziemlich dicht*, Blütenstiele abstehend-filzig, mit schwachen Stacheln. ♄ Bergwälder der Eifel mit den Vorbergen. Juli. August. Kr. weifs. Blütenboden und Griffel nach dem Verblühen dunkelrot.

△△ Blütenstand nach oben kaum verjüngt, bis zur Mitte oder darüber hinaus durchblättert.

† Aufsere Seitenblättchen auch im Sommer deutlich gestielt.

661. **R. Caflischii Focke, Caflisch-B.** Schöfsling oberwärts kantig, *abstehend-behaart*, mit Stieldrüsen, Stachelhöckern, kleinern und gröfsern Stacheln; Blätter 3- oder fufsförmig-5zählig, Blättchen ungleich doppelt-tief-gesägt, oberseits kahl, *unterseits weifsfilzig*, Endblättchen herz-eiförmig oder breit-elliptisch; Blütenstand kurz, abstehend behaart, mit zahlreichen kurzen Stieldrüsen und schwachen Stacheln, wenig durchblättert. ♄ Wälder, Gebüsche. Bisher nur in **Bd.** (Schwarzwald) u. **Brn.** (München, Augsburg u. a. O.). Juli. Kr. weifs oder blafsrosa.

†† Äufsere Seitenblättchen im Sommer fast sitzend.

662. **R. infestus Weihe, feindliche B.** Schöfsling oberwärts mit kräftigen Stacheln und ungleichen Stachelchen und Stachelhöckern dicht besetzt; Blätter 3—5zählig, Blättchen rundlich-herzförmig, zugespitzt, oberseits schwachbehaart, unterseits weichhaarig, grün oder

die jüngeren grau; *Rispe sehr kurz*, weichhaarig, mit zerstreuten, *ungleichen* Stacheln, Borsten und Drüsen besetzt; Blütenstiele weichhaarig, mit Stacheln, Borsten und Drüsen schwach besetzt. ♄ Hecken, Gebüsche. Westfalen, Harz, Braunschweig, stellenweise häufig. Juni. Juli. Kronblätter rundlich, weiſs, gewöhnlich zusammenneigend.

R. Lingua W. u. N., Blütenstand durch die verlängerten Blütenstiele sehr locker; Blättchen stumpf-keilförmig, lang-gespitzt; Kr. ziemlich groſs, weiſs, wurde von Weihe bei Hedingsen unweit Minden gesammelt, aber später weder dort, noch anderswo (nur angeblich einmal bei Frankfurt a. M.) angetroffen.

△△△ Blütenstand pyramidal, d. h. nach oben zu deutlich verjüngt, die obern Ästchen kurz, ein- bis wenigblütig.

663. R. mucronatus Bloxam, stachelspitzige B. Bisher nur in Ostschleswig gefunden, ist von voriger durch unterseits blaſsgrüne oder fast graue, sehr fein und scharf gesägte Blättchen, rundlich-verkehrt-eiförmige Endblättchen, durch aufrecht-abstehende Äste des Blütenstandes und blaſsrote Blumen verschieden.

† **664. R. Reichenbachii Koehler, Reichenbachs B.** Schöſsling mit *zerstreuten, gleichlangen, rückwärts-geneigten Stacheln* und einzelnen Haaren besetzt, *ohne Drüsen und Borsten;* Blättchen rundlich oder elliptisch, zugespitzt, am Grunde schwach-herzförmig; Rispe lang, oberwärts nebst den Blütenstielen mit *geraden Stacheln, kurzen Borsten, Drüsen und Haaren reich besetzt;* Deckblätter linealisch, 3teilig, ist bisher nur bei Schmiedeberg und Dyhernfurth in Schlesien gefunden.

* **665. R. Banningii Focke, Bannings B.** Mit 3- oder 5zähligen Blättern, unterseits seidig-schimmernden Blättchen und groſsem, locker zusammengesetztem, oft bis über die Mitte durchblättertem Blütenstande, kann nur als eine in Westfalen, der Rheinprovinz (und in einer besonderen Form als R. Gelertii Friderichsen in Nordostschleswig bis Angeln wachsend) vorkommende Lokalform angesehen werden.

* **666. R. badius Focke, braune B.** *Schöſsling braunrot, spärlich behaart, unten ziemlich glatt, oberwärts stachelhöckerig;* Blätter 5zählig, Blättchen beiderseits grün, ungleich-gesägt, Endblättchen elliptisch oder eiförmig, kurz-gespitzt; *Blütenstand locker, zerstreutdrüsig, mit fast wagerecht-abstehenden Ästen.* ♄ Zerstreut im Rhein- und Wesergebiet, in Braunschweig und Holstein. Juli. August. R. glandithyrsos G. Braun. Kr. lebhaft-rot.

† **667. R. Schummélii Weihe, Schummels B.** Schöſsling kantig, kahl, gefurcht, wenig behaart, mit ungleichen Stacheln und zahlreichen Stieldrüsen, so in Schlesien. Ändert vielfach ab: 1. mit wenig behaartem Schöſsling: b) als Hauptform micans Grenier und Godron (als Art, R. anglosaxonicus Gelert). Schöſsling fast kahl oder wenig behaart, mit zahlreichen Stachelhöckerchen auf den Seitenflächen, weniger Stieldrüsen und schmalen, zusammengedrückten, zerstreuten Stacheln; Blätter 3- bis fuſsförmig-5zählig, Blättchen unterseits weichhaarig und graugrün- bis grauweiſs-filzig, am Rande oberhalb der Mitte doppelt-sägezähnig, *mit breiten, aber meist überflächlichen und abstehenden,* oft an der Spitze zurückgebogenen Zähnen, Endblättchen elliptisch-eiförmig oder oval, kurz-zugespitzt, am Grunde abgerundet oder schwach herzförmig; Blütenstand ziemlich breit, mit langen, aufrecht-abstehenden, trugdoldigen Ästchen; Kelchzipfel locker zurückgeschlagen; Kr. hellrot oder weiſs, so in Schlesien,

bei Cleve, Holstein, Südschleswig; c) hypomálacus Focke (als Art). Schöfsling mit geraden, fast pfriemlichen Stacheln; Blättchen unterseits grün bis graugrün, meist sammetartig-weichhaarig, Endblättchen meist etwas breiter; Blütenstand kurz, wenig zusammengesetzt, oft drüsenarm; Staubblätter die Griffel weit überragend (R. velutinus W. u. N.) oder etwa griffelhoch (R. Hansenii E. Krause); Kelchzipfel abstehend bis aufrecht-abstehend, so in Ost-Schleswig und bis Husum, Ost-Holstein, Hannover und von da bis Thüringen und bis zum Mittelrhein; d) melanóxylon P. J. Mueller u. Wirtgen. Schöfsling drüsenreicher, durch die schwarzbraune Farbe und fehlende abstehende Behaarung der Rispenäste und aufrecht-abstehende Kelchzipfel von micans verschieden, so in Westfalen, in der Rheinprovinz und im südlichen Gebiete. 2. mit stumpfkantigem bis rundlichem, reichlich behaartem Schöfslinge: e) glaucovirens Maafs. Schöfsling mit vielen Drüsen, Endblättchen schmäler, elliptisch, kurz gestielt, so in der Provinz Sachsen und am Harz.

*** Schöfsling meist flachbogig und stumpfkantig, unbereift, verwirrt-rauhhaarig, oft mit Stieldrüsen und Stachelchen, gröfsere Stacheln meist schmal und schlank; Blättchen unterseits durch lange, schimmernde Haare weich und fast sammetartig, daneben oft sternfilzig; Blütenstand zusammengesetzt, mit rauhhaarigen, drüsenführenden Blütenstielen (Vestiti).

♂ Vestiti veri. Ansehnliche oder doch mittelgrofse Arten mit kräftigen Stacheln; Stieldrüsen zerstreut, am Schöfsling oft fehlend; Blüten meist rosa.

* † 668. **R. pyramidalis Kaltenbach, pyramidensträufsige B.** Schöfsling ohne Stachelborsten; Blätter gefingert-5zählig, *Blättchen unterseits fast sammetartig und grauzottig, schimmernd; Blütenstand dicht, pyramidal, nach oben verschmälert, nur am Grunde beblättert, unterwärts mit ziemlich kräftigen, geraden Stacheln;* Griffel grünlich. ♄ Wälder, Gebüsche, im nördlichen und westlichen Gebiete meist häufig. Juli. August. Kr. blafsrot. Ändert mit schwächeren Stacheln ab (R. eifeliensis Wirtgen, als Art), auch R. macranthelos Marsson ist hiervon kaum zu trennen.

* † 669. **R. vestítus W. u. N., bekleidete B.** *Schöfsling* stumpfkantig, flachseitig, bisweilen drüsig, *dicht und abstehend behaart, an den Kanten grofse, schmal-lanzettliche Stacheln tragend; Blätter* 5-zählig, *oberseits dunkelgrün, dicht-behaart, nur im Alter oft kahl, unterseits weich-, fast wollig-behaart und oft weifsschimmernd;* Rispe lang, fast ebensträufsig, *dicht-zottig-filzig.* ♄ Waldränder, Gebüsche, in Schleswig u. Holstein, im westdeutschen Berg- und Hügellande sehr verbreitet, auch im südlichen Gebiete. Juni—August. R. leucostachys Schleicher. Kr. weifs oder rosenrot. Früchte sehr grofs.

* 670. **R. conspícuus P. J. Mueller, ansehnliche B.** Von voriger besonders durch die Tracht, die oberseits lebhaft-grünen, fast kahlen, unterseits angedrückt-weifsfilzigen Blättchen und die filzig-kurzhaarigen Blütenstielchen unterschieden. ♄ Im Rheinthal vom Bodensee bis zum Siebengebirge, auch in Braunschweig. Juli. Aug. Kr. grofs, rot.

671. **R. gymnostáchys Genevier, nacktsträufsige B.** Schöfsling lang, aus bogigem Grunde niederliegend oder klimmend, stumpfkantig, *grauzottig,* meist ohne Stieldrüsen, *Stacheln lanzettlich,* meist etwas gebogen; Blätter fufsförmig-5zählig mit kleinen, grobgesägten, oberseits *kahlen,* unterseits *weichhaarig-graufilzigen Blättchen; Blüten-*

stand schmal und lang, locker, meist mit zahlreichen einfachen Blättern und fast gleichlangen, meist 3blütigen Ästchen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, rosa. ♄ Feuchter Waldboden, selten und sehr zerstreut. In Holstein um Kiel und Bordesholm, am nordwestlichen Harz bei Goslar und Seesen. Juli. August. R. macrothyrsos J. Lange.

δδ Subglandulosi. Klein oder mittelgroſs; Tracht der Glandulosen oder Radulae; Stacheln fein, Stieldrüsen zahlreich; Blüten weiſs oder rosa.

* 672. **R. Menkei W. u. N., Menkes B.** Schöſsling stumpfkantig, filzig-wollig, mit ungleichen Stacheln und Drüsen; *Blätter meist alle 3zählig*, Endblättchen meist verkehrt-eiförmig, *plötzlich gespitzt*, feingesägt; Blütenstand verlängert, schmal, mit kurzen, abstehenden, oberen Ästchen; Fruchtkelch abstehend, selten aufrecht. ♄ Häufig, bei Pyrmont und im niedrigen Berglande an der mittleren Weser, in der Rheinprovinz und im südwestlichen Gebiete, namentlich im Schwarzwalde. Juli. R. oblongifolius P. J. Mueller u. Wirtgen, R. fraternus Gremli. Kr. weiſs.

673. **R. bregutiensis A. Kerner, Bregenzer B.** *Blätter 3-*, selten einzelne *5zählig*, Endblättchen aus herzförmigem Grunde breiteiförmig, *allmählich zugespitzt; Blütenstand ziemlich kurz, sperrig, oft ganz durchblättert, mit reichlichen, kräftigen Nadelstacheln;* Fruchtkelch locker zurückgeschlagen, sonst dem R. Menkei ähnlich. ♄ Bisher nur im Schwarzwalde. Juni. Juli. Kr. weiſs.

* 674. **R. hirsutus Wirtgen, rauhhaarige B.** *Blätter meist fuſsförmig-5zählig;* Endblättchen aus herzförmigem Grunde eiförmig, *allmählich lang zugespitzt*, jüngere Blättchen *unterseits grauzottig;* Blütenstand ziemlich lang, obere Ästchen abstehend, oft gedrängt; Stacheln im Blütenstande klein und schwach; Fruchtkelch abstehend. ♄ Rheinprovinz, bes. um Koblenz, und in ähnlicher Form auch in **W. u. Brn.** Juli. Kr. weiſs oder blaſsrosa.

675. **R. teretiusculus Kaltenbach, rundstengelige B.** Schöſsling unterwärts rundlich, oberwärts stumpfkantig; Schöſslingsblätter zum Teil 3zählig, *meist fuſsförmig-5zählig mit aus schmal gestutztem Grunde rhombischen bis verkehrt-eiförmigen, vorn grob- und ungleichgesägten Endblättchen*, Blättchen in der Jugend *unterseits graufilzig, schimmernd;* Blütenstand locker, durchblättert, mit *feinen, auf den Blütenstielchen gehäuften Stacheln;* Fruchtkelch abstehend. ♄ Bisher nur bei Aachen. Juli. Kr. weiſs oder blaſsrosa.

676. **R. suavifolius Gremli, sammetblättrige B.** Schöſsling niedergestreckt, dicht-behaart, mit zahlreichen ungleichen Drüsen und Borsten und schwach rückwärts-geneigten, nicht gebogenen Stacheln; *Blätter 3- oder 5zählig, Blättchen oberseits lebhaft-grün, unterseits durch lange seidige Haare schimmernd,* die jüngern weiſs-, die ältern graufilzig, alle ungleich und ziemlich grob gesägt, Endblättchen eiförmig, zugespitzt, bisweilen schmal-eiförmig, lang-zugespitzt; *Blütenstand ziemlich kurz;* Fruchtkelch zurückgeschlagen. ♄ Bisher bloſs im Elzthale im Schwarzwald. Juli. Kr. schön rosa.

δδδ Subhystrices. Niedrig, mäſsig bewehrt, mit zahlreichen Stieldrüsen; Blätter unterseits grün, nur in der Jugend zuweilen grau- oder weiſsfilzig; Blütenstand meist ziemlich dicht; Blüten lebhaft rosenrot.

* 677. **R. obscurus Kaltenbach, dunkelblättrige B.** Schöſsling gestreckt, dicht-abstehend-behaart, mit schmal-lanzettlichen, am Grunde

ziemlich breiten Stacheln; Blätter fufsförmig-5zählig, Blättchen grobgesägt, *oberseits dunkelgrün, fast kahl*, unterseits fast sammetartigweich, Endblättchen breit-elliptisch, am Grunde herzförmig, kurzgespitzt; *Blütenstand dicht, mit kurzen, abstehend-behaarten, kurzdrüsigen Ästen;* Griffel grün. ♄ Zerstreut im Rheingebiete. — **L. Bd.** Juli. Kr. klein, lebhaft-rosa. Ändert vielfach ab, so auch b) rubicundus P. J. Mueller (als Art). Blütenstand mit längeren, pfriemlichen Stacheln.

* 678. **R. cruentatus P. J. Mueller, rötliche B.** Schöfsling gestreckt, rauhhaarig, spärlich-drüsig, mit am Grunde breiten, *ziemlich kurzen* Stacheln; Blätter 3- und 5zählig, *glänzend-grün*, Endblättchen grofs, elliptisch oder verkehrt-eiförmig; *Blütenstand locker, mit langen Ästchen, die oberen einblütig.* ♄ Zerstreut im Rheingebiete und im südlichen Westfalen. Juli. Kr. ansehnlich, rosenrot.

* 679. **R. fusco-ater W. u. N., braunschwarze B.** Blätter 5zählig, Blättchen ungleich-gesägt, oberseits spärlich-behaart, unterseits weichhaarig; *Endblättchen aus schwach herzförmigem Grunde breit-elliptisch, kurzgespitzt; Blütenstand drüsenreich, dicht-bewehrt.* ♄ Wälder, Hecken. Südliches Westfalen, Rheinprovinz, Nassau. — **Bd.** Juli. Kr. lebhaft-rot.

**** Schöfsling flachbogig oder kriechend, unbereift oder bereift, kahl oder zerstreut behaart, von dichtgestellten kurzen Stieldrüsen und Stachelborsten gleichmäfsig rauh, ohne mittlere und mit fast gleichen gröfsern Stacheln; Blütenstand meist zusammengesetzt, mit Stieldrüsen; Blättchen unterseits grün, grau- oder weifsfilzig, die äufsern deutlich gestielt (Radulae).

♀ Blütenstiele filzig-kurzhaarig; Stieldrüsen den Filz überragend.

* 680. **R. rudis W. u. N., rohe B.** Schöfsling *niedergestreckt, vom Grunde an kantig, mit kleinen Stacheln, unbereift und unbehaart; Blütenast mit kleinen, aber meist zahlreichen Stacheln besetzt; Blütenstielchen dünn und nebst der Blattunterfläche mit dünnem, kurzem Filze bedeckt;* Blätter 3- oder fufsförmig-5zählig, Blättchen ungleich-grob-gesägt, oberseits fast kahl; Rispe ausgebreitet, sperrig; Fruchtkelch locker, abstehend. ♄ Bergwälder, sonnige Anhöhen, im nordwestlichen, westlichen und mittleren Gebiete. — **W.** (Stuttgart). **Brn.** (München, Augsburg). Juni. Juli. Kr. blafsrot.

† 681. **R. scaber W. u. N., rauhe B.** Schöfsling *bereift, rundlich, dicht-kurzhaarig, mit kleinen, rückwärts-geneigten, zerstreuten, fast gleichgrofsen Stacheln und sehr kleinen Borsten* besetzt; Blätter meist 3zählig, *Blättchen beiderseits grün und behaart;* Rispe mit aufrecht- oder wagerecht-abstehenden Ästen, gegen das obere Ende allmählich spitz-zulaufend, zerstreut-kurzstachelig und kurzborstig; Fruchtkelch aufrecht-abstehend; *Kronblätter schmal-verkehrt-eiförmig.* ♄ Bergwälder, selten. Oberlausitz, Sachsen, Teutoburger Wald, Wesergebiet, Schwarzwald. Juni. Juli. Kr. klein, weifs.

♀♀ Blütenstiele abstehend-behaart; Stieldrüsen kürzer oder höchstens so lang als die Haare.

* Blütenstand mit kräftigen, stechenden Stacheln.

* † 682. **R. Rádula Weihe, Raspel-B.** *Schöfsling stark und dick, sehr rauh*, bogig-aufsteigend, dann kletternd oder niederliegend, am Grunde stumpfkantig, *oberwärts scharfkantig und gefurcht, mit gleichartigen, langen, fast geraden, gröfseren Stacheln* und sehr ungleichartigen Stieldrüsen und Stachelchen; Blätter meist fufsförmig-

5zählig, Blättchen oberseits zerstreut-behaart, *unterseits sternfilzig, weifs- oder graugrün*, selten blafsgrün (R. atrovirens P. J. Mueller), Endblättchen eiförmig, lang-gespitzt; *Rispe lang und ziemlich schmal, vielblütig, mit langen, pfriemlichen Stacheln* und kurzen, abstehenden Blütenstielchen; Kelchzipfel zurückgeschlagen. ♄ Wälder, Gebüsche, verbreitet im nördlichen und mittleren, weit seltener im südlichen Gebiete. Juli. Kr. weifs. Die Schöfslinge fühlen sich wie eine Raspel an.

Nahe verwandt mit R. Radula ist R. thuringensis Metsch, Schöfsling *bogenförmig-niederliegend, am Grunde stielrund, an der Spitze stumpfkantig, behaart, drüsig-borstig, mit sehr zahlreichen, ungleichen, geraden oder etwas zurückgeneigten Stacheln besetzt;* Blättchen oberseits dunkelgrün, unterseits grau-weichhaarig, *Endblättchen verkehrt-eiförmig, lang-zugespitzt, am Grunde herzförmig;* Blütenast mit *langen, geraden* Stacheln besetzt; Rispe lang, schmal, locker, untere Äste abstehend, fast ebensträufsig; Kelch graufilzig, drüsig, stachelborstig; *Kronblätter länglich oder spatelförmig.* ♄ In Thüringen bei Schleusingen am nördlichen Abhange der Rappelsdorfer Kuppe, jetzt äufserst selten. Juni. Juli. Kr. blafsrot.

Auch R. apiculatus W. u. N., einst von Weihe bei Mennighüffen unweit Minden gefunden, aber seitdem von niemand wieder beobachtet, scheint wegen des stachelhöckerigen Schöfslings dem R. Radula nahezustehen.

† **683. R. indusiatus Focke, verschleierte B.** Schöfsling stielrund, behaart, mit zahlreichen Drüsen und Höckern, ungleichstachelig; Blätter meist 5zählig; *Blättchen klein, gleichmäfsig-gesägt,* oberseits kurzhaarig, unterseits weifsschimmernd, zuletzt seidig-grau, Endblättchen breit-eiförmig bis fast rundlich, ziemlich langgespitzt; *Blütenstand steif-aufrecht, lang und schmal,* oberwärts gedrungen; *Achse und Ästchen abstehend-dicht-rauhhaarig mit unter den Haaren verborgenen Stieldrüsen;* Kelchzipfel filzig, oft igelstachelig, nach der Blüte zurückgeschlagen. ♄ Bergwälder. Bei Oker am Harz, verbreitet im südöstlichen Bayern. Juli. Kr. weifs oder blafsrosa.

684. R. echinatus Lindley, igelstachelige B. Schöfsling *kräftig,* kantig, *dichtbehaart,* mit zahlreichen unter den Haaren verborgenen Stieldrüsen und kräftigen lanzettigen Stacheln; *Blättchen grob- und ungleich-eingeschnitten-gesägt, unterseits graufilzig,* die jüngern mit weichem, die ältern mit angedrücktem Filz, Endblättchen schmal-elliptisch, allmählich langgespitzt; *Blütenstand lang u. schmal,* meist kräftig bewehrt. ♄ Bisher nur bei Altena in Westfalen. Juli. Kr. meist blafsrosa.

** Blütenstand mit schwachen Stacheln.

o Blättchen ungleich grob-gesägt, Endblättchen am Grunde herzförmig.

△ Blütenstand locker, nur am Grunde beblättert, nadelstachelig.

* **685. R. fuscus W. u. N., braune B.** *Schöfsling mit zerstreuten, rückwärts-geneigten, gleichgrofsen* Stacheln besetzt; Blätter 3- oder meist fufsförmig-5zählig, Blättchen oberseits spärlich-behaart, unterseits an schattigen Orten grün, schwach-weichhaarig, an sonnigen sammetartig-grauschimmernd, *Endblättchen schwach-herz-eiförmig, langgespitzt; Blütenstand nach oben zu kaum verjüngt, mit aufrecht abstehenden, fast gleichlangen Ästchen* und mäfsig langen Blütenstielchen; *Fruchtkelch zurückgeschlagen.* ♄ An Bergen um Altena in Westfalen häufig,

in den an das südliche Westfalen grenzenden Teilen der Rheinprovinz und bei Koblenz (Montabauer Höhe, Carmelenberg bei Bassenheim), Rheinpfalz, Lothringen, Schwarzwald. Juni. Juli. R. Loehri Wirtgen ist hiervon nicht zu trennen. Kr. weifs oder an sonnigen Orten rot.

* **686. R. pállidus W. u. N., blasse B.** Schöfsling oberwärts ziemlich dicht behaart, dürftig *mit fast gleichartigen*, kurzen, am Grunde verbreiterten, rückwärts-geneigten Stacheln besetzt; Blätter meist fufsförmig-5zählig, Blättchen ziemlich dünn, beiderseits grün, oberseits zerstreut-kurzhaarig, unterseits anliegend-flaumig, *Endblättchen herz-eiförmig, lang-gespitzt;* Rispe mäfsig lang, nach oben zu verjüngt, *untere Ästchen verlängert, traubig, fast rechtwinkelig abstehend;* Blütenstielchen lang, dünn; Kelchzipfel lanzettlich, an der unreifen Frucht aufrecht, zur Blütezeit und Fruchtreife zurückgeschlagen. ♄ Wälder, besonders auf mergeligem Boden an quelligen Stellen. Häufig im östlichen Schleswig-Holstein und im nordwestlichen Deutschland und von da bis Thüringen und bis zur Mosel. — **Brn.** (Rieselberg). Juli. R. obliquus Wirtgen. Kr. mittelgrofs, weifs.

△△ Blütenstand dicht, gedrungen, mit kurzen Blütenstielchen.

687. R. thyrsiflorus W. u. N., straufsblütige B. Schöfsling oft dicht behaart und mit *kurzen, zusammengedrückten, rückwärts-geneigten, fast gleichen Stacheln* besetzt; Blätter meist 3zählig, Blättchen herzförmig-rundlich, spitz, *unterseits sammetartig, schimmernd; Rispe meist sehr kurz und gedrungen, nur an grundständigen Blütenzweigen straufsförmig, vielblütig,* mit langen rückwärts-geneigten Stacheln, rotdrüsigen Borsten und abstehenden Haaren reich besetzt; Blütenstiele zerstreut-stachelig, sehr drüsig-borstig und zottig; Kelchzipfel zur Blütezeit zurückgeschlagen, später abstehend. ♄ Feuchte Wälder, besonders auf Quellgrund. Thüringen, Hannover, Westfalen, im Siebengebirge und jedenfalls weiter verbreitet. Anfangs Juli. Kr. klein, sehr hinfällig, weifs.

o o Blättchen feingesägt, Endblättchen eiförmig oder elliptisch, allmählich lang-gespitzt.

* **688. R. foliosus W. u. N., blattreiche B.** Schöfsling dick, stumpfkantig, *reichdrüsig, mit kleinen rückwärts-geneigten Stacheln;* Blätter 3- oder fufsförmig-5zählig, *Blättchen dick, fast lederig,* oberseits matt-dunkelgrün, striegelhaarig, unterseits weichhaarig, grauschimmernd oder blafsgrün; *Blütenstand verlängert, oft bis zur Spitze durchblättert, Blütenstiele oft büschelig, reich an kurzen Stieldrüsen, zerstreut-feinstachelig;* Fruchtkelch zurückgeschlagen; Griffel grünlich. ♄ Wälder, Gebüsche. Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Westfalen, Rheinprovinz, Baden. Juli. Kr. weifs. Ändert ab: b) saltuum Focke (als Art). Zarter, schwächer behaart, mit blattarmem Blütenstande, roten Kronblättern und meist rötlichen Griffeln, so namentlich im nördlichen Oldenburg, selten im Osten der Weser.

C. Schöfsling mit ungleichförmigen Stacheln, daher zwischen Stacheln, Stachelhöckern und Drüsen mancherlei Übergänge; längere Stieldrüsen im Blütenstande weit länger als die Haare oder der Querdurchmesser der Blütenstiele, sonst wie B.

a) Schöfsling meist unbereift, mit mittelgrofsen, flächenständigen Stacheln und ungleichen Stieldrüsen; Blütenstand zusammengesetzt, mit trugdoldiger Verzweigung der Seitenästchen (Hystrices).

* **689. R. rosáceus W. u. N., rosenkelchige B.** Schöfsling

kahl oder schwach-behaart, rotbraun, mit kräftigen, fast gleichgrofsen Stacheln und zahlreichen ungleichen Borsten und Drüsen besetzt; Blätter 3zählig oder fufsförmig-5zählig, Blättchen ziemlich grofs, *breit, ungleich-grob-gesägt, oberseits glänzend, dunkelgrün, fast kahl*, unterseits hellgrün, nur auf den Nerven etwas behaart, ohne Sternfilz, Endblättchen aus herzförmigem Grunde rundlich oder breit-elliptisch, ziemlich langgespitzt; *Rispe kurz, ziemlich ausgebreitet, rotdrüsig;* Blütenstiele filzig-kurzhaarig; Kelch aufsen graugrün, rotborstig, bisweilen mit langen, blattartigen Zipfeln; Staubgefäfse zuerst aufrecht, die Griffel weit überragend, dann trichterförmig, zuletzt zusammenneigend. ♄ Waldränder. Am Niederrhein vom Siebengebirge abwärts stellenweise häufig, z. B. bei Aachen, Eupen, Malmedy, selten bei Bremen. Juli. Kr. lebhaft-rot.

690. R. hystrix W. u. N., dichtstachelige B. Blätter 5zählig, Blättchen beiderseits spärlich-behaart, oberseits dunkelgrün, unterseits blasser, *Endblättchen länglich-eiförmig, lang-zugespitzt; Blütenstielchen zerstreut-feinstachelig.* ♄ Sehr selten. Westfalen. Wahrscheinlich nur Form von vor. Juli. Kr. rosenrot.

*** 691. R. Fuckelii Wirtgen, Fuckels B.** Schöfsling mit schlanken, geraden, rückwärts-geneigten, ziemlich langen Stacheln; Blätter 3- oder 5zählig, *Blättchen unterseits grün und fast nur auf den Nerven kurzhaarig; Blütenstand locker, mit schlanken, nadeligen Stacheln;* Blütenstiele dicht-behaart. ♄ Bisher nur im bergigen Rheinthal. Kr. blafs-rosenrot.

*** 692. R. Lejeunii W. u. N., Lejeunes B.** *Schöfsling liegend, mit etwas ungleichen, schlanken Stacheln, bisweilen auch stachelhöckerig;* Blätter 3-, seltener fufsförmig-5zählig, Blättchen oberseits freudig-grün, unterseits flaumig-weichhaarig, blasser; *Blütenstand verlängert, locker, sperrig, mit langen, geneigten, pfriemlichen Stacheln;* Blütenstiele kurzhaarig; Kronblätter elliptisch, rosenrot. ♄ Buschige Abhänge, nur bei Malmedy und wahrscheinlich im Schwarzwalde. Juli. August.

*** 693. R. adornatus P. J. Mueller, schwarzrote B.** Schöfsling dichthaarig, mit ungleichen, rückwärts-geneigten Stacheln, kurzen Stachelborsten und Drüsen; grofse Stacheln ziemlich gleich, *mittlere* spärlich vorhanden; Blätter 3- oder fufsförmig-5zählig, *Blättchen unterseits feinhaarig, die jüngern oft graufilzig*, Endblättchen verkehrt-eiförmig, gespitzt; *Blütenstand schmal, ziemlich locker*, mit ziemlich kräftigen, pfriemlichen Stacheln; Griffel rötlich. ♄ Im niedrigen Berglande in der Rheinprovinz ziemlich verbreitet. Juli. Kr. rosenrot.

*** † 694. R. Koehléri W. u. N., Köhlers B.** Schöfsling spärlich-behaart, mit *starken, geraden, ungleichgrofsen Stacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen dicht besetzt;* Blätter meist gefingert-5zählig, Blättchen oberseits sparsam-behaart, unterseits weichhaarig, Endblättchen meist elliptisch, zugespitzt, ungleich-grob-gesägt; Rispe meist bis oben durchblättert, lang, schmal, mit Stachelborsten, Drüsen und Haaren reichlich besetzt; Kelch filzig, drüsig, reichbestachelt, zurückgeschlagen. ♄ Bergwälder. Am häufigsten in Mitteldeutschland. Juli. R. pygmaeus W. u. N., R. petraeus Koehler. Kr. meist weifs. Ändert ab: b) balticus Focke. Behaarung stärker, Drüsen besonders am Schöfslinge viel sparsamer, Blätter meist 3zählig, Kr. blafsrötlich (R. horridus Betcke, nicht Hartman), so bisher nur in Mecklenburg in der Basedower Heide zwischen Gielow und Lang-

witz bei Malchin; c) apricus Wimmer (als Art). Blätter 3- bis 5-zählig, oberseits kahl, unterseits dünnhaarig; Kelchzipfel nach der Blüte aufrecht, so in Schlesien um Garsuche bei Ohlau, Streitberg bei Striegau, Sanderwald bei Kuhnern, Buchwald bei Schmiedeberg, Looswitzer Sandsteinbruch bei Bunzlau und im Schlesierthale. Juni. Kr. weifs; d) Mikani Koehler (als Art). Schöfsling dicht-behaart, etwas bereift, reichdrüsig; Blätter 3—5zählig, Blättchen beiderseits weichhaarig; Rispe dichtblütig, nur am Grunde beblättert; Kelchzipfel nach der Blüte aufgerichtet; Staubfäden etwa so lang als die Griffel, so in Schlesien und **Brn.** (Traunstein); e) bavaricus Focke. Stacheln gebogen; Blätter unterseits graufilzig; Rispe nur am Grunde beblättert; Fruchtknoten behaart, so in **Brn.**

R. hennebergensis Sagorski (R. hirtus b. apiculatus Metsch) unterscheidet sich von dem sehr ähnlichen R. Koehléri durch meist 3zählige, selten fufsförmig-5zählige, glänzende Schöfslingsblätter und weit kürzere Stacheln und Stachelborsten im Blütenstande, so bei Ahlstedt unweit Schleusingen.

R. Drejeri Jensen hat meist fufsförmig-5zählige, ziemlich fein- und scharf-gesägte, unterseits anliegend behaarte Schöfslingsblätter mit fast sitzenden untersten Seitenblättchen und rundlichen oder breit-elliptischen, kurz-gespitzten Endblättchen, einen ziemlich langen, etwas lockeren, meist nur am Grunde beblätterten Blütenstand und kleine, breite, meist rosenrote Kronblätter, so in Ostschleswig und Holstein.

b) Schöfsling oft bereift, meist dicht-ungleich-stachelig und reich an Stieldrüsen; Rispe traubig, am Grunde mit traubig-vielblütigen (nicht trugdoldigen) Seitenästchen; alle Blättchen deutlich gestielt (Glandulosi).

* Schöfsling rundlich; Stacheln ungleich, die gröfseren aus breitem, zusammengedrücktem Grunde rückwärts-geneigt oder -gebogen, ziemlich kräftig.

* † 695. **R. Schleichéri W. u. N., Schleichers B.** Schöfsling schwach-bereift, mit *dichtstehenden, rückwärts-gekrümmten, kräftigen, gröfseren* Stacheln und Stieldrüsen besetzt; Blätter meist 3zählig, Bättchen oberseits zerstreut-kurzhaarig, unterseits weichhaarig, Endblättchen verkehrt-eiförmig, lang zugespitzt, Seitenblättchen oft 2lappig; *Blütenstand schmal, traubig, oberwärts blattlos, vor dem Aufblühen überhängend*, mit Stachelborsten, Drüsen und abstehenden Haaren reichlich besetzt; *Blütenstiele* reichdrüsig, filzig, *zerstreut-stachelig; Kelch dünnfilzig, mit kleinen Drüsen und zahlreichen Stachelborsten besetzt,* zur Fruchtzeit zurückgeschlagen. ♄ Wälder, in Mitteldeutschland stellenweise häufig. Juni. Juli. Kr. klein, weifs, selten rosa.

R. humifusus W. u. N. (Schöfsling mit zum Teil geraden Stacheln, Blätter meist 5zählig, Blättchen feiner gesägt) ist seit Weihe nicht wiedergefunden.

* 696. **R. pygmaeópsis Focke, kleine B.** Schöfsling mit weniger gedrängten gröfseren Stacheln und Drüsen besetzt; Blütenstand locker durchblättert, die oberen Ästchen gedrängt, Blütenstiele dicht mit Haaren, Stieldrüsen und Stacheln besetzt, sonst w. v. ♄ Sehr zerstreut im südlichen Westfalen und in der Rheinprovinz. Juli.

697. **R. insolatus P. J. Mueller, sonnenliebende B.** Schöfsling dicht-stachelig, locker-behaart; *Blätter 3zählig, Endblättchen eiförmig oder elliptisch, allmählich lang-gespitzt; Blütenstand ganz durchblättert, Blütenstiele kurzhaarig, dicht mit langen Borsten und roten Stieldrüsen besetzt.* ♄ Mit Sicherheit nur in **Brn.** Juli. Kr. weifs.

** Schöfsling rundlich; Stacheln ungleich, schwach, pfriemlich oder nadelig.

△ Blütenstiele und Kelche grünlich oder rotdrüsig.

† 698. **R. Bayeri Focke, Bayer's B.** Schöfsling *niedergestreckt*, schwach-behaart, mit *schwachen*, *zahlreichen*, *ungleich-langen*, *rückwärts-geneigten* Stacheln, Borsten und Drüsen dicht besetzt; *Blätter 3zählig oder fufsförmig-5zählig*, Blättchen oberseits zuletzt kahl, etwas glänzend, unterseits fein-behaart, Endblättchen breit-elliptisch, verkehrt-eiförmig, *plötzlich lang zugespitzt; Rispe lang, ziemlich schmal und dichtblütig, seltener mit sehr langen, fast sperrig abstehenden, rispigen unteren und kürzeren, ganz sperrigen, fast ebensträufsigen oberen Ästen,* nebst den Blütenstielen und Kelchen kurzhaarig, mit Stacheln, Borsten und Drüsen dicht bekleidet; Deckblätter schmal, klein; *Kelch* graugrün, vieldrüsig, *igelstachelig.* ♄ Auf dem Berge Pichow im Lausitzer Mittelgebirge. — **Brn.** (Vorberge der Alpen). Juli. August. Kr. weifs.

699. **R. tereticaulis P. J. Mueller, stielrunde B.** Schöfsling dichtfilzig-kurzhaarig mit *sehr kleinen zerstreuten Stacheln;* Blätter 3zählig oder fufsförmig-5zählig, *Blättchen klein, unterseits weichhaarig;* Blütenstiele filzig-kurzhaarig, mit zerstreuten feinen Stacheln, *zahlreichen kürzeren und weniger längeren Stieldrüsen.* ♄ Am Steinberge bei Schleusingen und weit verbreiteter in Süddeutschland. Juli. Eine Flachlandsform mit langen Staubgefäfsen (R. Mejeri G. Braun) findet sich in der Eilenriede bei Hannover.

* † 700. **R. Bellardii W. u. N., Bellardis B.** Schöfsling *niedergestreckt*, *schwach-behaart*, *mit kleinen*, *rückwärts-geneigten Stacheln* und purpurdrüsigen Borsten dicht besetzt; *Blätter 3zählig*, Blättchen *ziemlich gleichmäfsig kleingesägt*, beiderseits grün und schwach-behaart, *Endblättchen länglich-elliptisch, plötzlich lang zugespitzt; Rispe meist kurz mit sperrig-abstehenden mittleren und oberen Ästen und Stielen,* sparsam-stachelig, aber mit Borsten, roten Stieldrüsen und abstehenden Haaren dicht besetzt; Deckblätter lanzettlich, einfach oder 2—3teilig; Kelch graufilzig, reichdrüsig und mit kleinen Stacheln besetzt. ♄ Feuchte Wälder, verbreitet. Juli. R. glandulosus Bellardi (?), aber nicht R. hybridus Villars. Kr. weifs.

† 701. **R. serpens Weihe, kriechende B.** Schöfsling behaart; Blätter 3- oder fufsförmig-5zählig, *Blättchen ziemlich gleichmäfsig gesägt*, beiderseits grün und kurzhaarig, *Endblättchen herz-eiförmig, elliptisch oder länglich-verkehrt-eiförmig, mit sehr kurzem Stielchen;* Blütenstand kurz, mit graurötlichen, kurzfilzigen und kurzstieldrüsigen Blütenstielen. ♄ In Bergwäldern stellenweise häufig, auch in Süddeutschland, selten in der Ebene (Schleswig). Juli. Kr. weifs. Ändert vielfach ab, so b) rivularis P. J. Mueller und Wirtgen (als Art) mit dicht nadelstacheligen Blütenstielen; c) hercynicus G. Braun (als Art) mit zerstreut-feinstacheligen und dicht-drüsigen Blütenstielen, so am Oberharz.

△△ Blütenstiele und Kelche durch dichte, dunkle Stieldrüsen schwarzrot.

† 702. **R. hirtus W. u. K., rauhstengelige B.** Schöfsling fast niedergestreckt mit *geraden oder etwas rückwärts-geneigten, ungleich-langen Stacheln, zahlreichen Borsten, Drüsen und Haaren besetzt; Blätter 3-, selten fufsförmig-5zählig, Blättchen nach vorn zu ungleich-, oft eingeschnitten-gesägt, Endblättchen eiförmig oder elliptisch, allmählich und kurz zugespitzt,* selten am Grunde schwach-herzförmig;

Rispe straufsartig, vielblütig, mit feinen Stacheln, dunkelroten, dünnen Borsten, Stieldrüsen und Haaren sehr dicht besetzt; Fruchtkelch abstehend oder aufrecht. ♄ Bergwälder, verbreitet. Juni. Juli. R. Guentheri W. u. N. Kr. weifs. Ändert vielfach ab, so b) R. Kaltenbachii Metsch (als Art) mit schwach-behaartem Schöfsling, grofsen, länglichen Endblättchen und langem, sperrigem, überhängendem Blütenstande.

D. Schöfsling flachbogig oder kriechend, bereift, im Herbste an der Spitze wurzelnd, mit fast gleichen, kleinen oder mäfsig kräftigen Stacheln, mit oder ohne Stieldrüsen; Blättchen meist unterseits grün, die äufseren anfangs sitzend (Corylifolii).

a) Schöfsling rundlich, mit gleichen oder ungleichen Stacheln, drüsenreich; Kelchzipfel der Frucht angedrückt oder abstehend; Nebenblätter linealisch-lanzettlich; Frucht unbereift.

† 703. **R. orthacanthus Wimmer, geradstachelige B.** Schöfsling stumpfkantig oder fast stielrund, bereift, *mit gleichartigen und gleichgrofsen, starken Stacheln* und zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Blätter meist 5zählig, Blättchen oberseits kahl, unterseits weichhaarig, *Endblättchen rundlich;* Blütenstand rispig, beblättert, mit abstehenden, graufilzigen, geradstacheligen und drüsigen Ästen; Kelchzipfel grünfilzig, weifs-berandet, an der Frucht abstehend. ♄ Waldränder, Gebüsche, Hecken. In Schlesien an verschiedenen Orten, sonst hin und wieder. Juli. R. serpens Godron. Kr. weifs.

Diesem sehr ähnlich sind Mittelformen zwischen R. caesius und Radula, rudis und anderen, so R. chlorophyllus Gremli, R. Oreades P. J. Mueller u. Wirtgen mit bereiftem Schöfsling und ungleichen, schmalen, schwachen Stacheln, grofsen, dünnen, langgespitzten Blättchen, R. Jensenii J. Lange mit zerstreuten, schwachen Stacheln, kurzbespitzten Blättchen und dünnen, spärlich-bestachelten und drüsigen Blütenstielen und mit unbereiftem, ungleichstacheligem Schöfsling, R. prasinus Focke (Stacheln und Blätter klein, Blütenstand gedrungen) und R. pseudopsis Gremli (Stacheln kräftig, Blütenstand locker, sperrig).

b) Schöfsling oft kantig; gröfsere Stacheln ziemlich gleich, kleine oft fehlend; Drüsen zerstreut; Frucht ohne deutlichen Reif.

* † 704. **R. dumetorum W. u. N., Hecken-B.** *Schöfsling bereift*, meist spärlich-behaart, unterwärts rundlich, feinstachelig, oberwärts kantig, mit kräftigeren Stacheln; Blätter 3- und fufsförmig-5zählig, selten 7zählig, Endblättchen meist rundlich, kurz-gespitzt, *unterste Seitenblättchen sitzend oder fast sitzend;* Blütenstand unterbrochen, oberwärts kurz, oft fast ebensträufsig-rispig; Kelch graugrün, *zuletzt abstehend oder aufgerichtet; Frucht oft mangelhaft ausgebildet.* ♄ Kr. grofs, weifs oder rot. Zu dieser Sammelart gehören: **1)** *mit fast gleichstacheligem, drüsenlosem oder drüsenarmem Schöfsling:* a) Wahlbergii Arrhenius (als Art). Schöfsling oberwärts scharfkantig, drüsenlos; Blättchen eingeschnitten-gesägt; Griffel grünlich; b) Laschii Focke (als Art). Schöfsling rundlich, mit zerstreuten sicheligen Stacheln; Blätter meist 3zählig, Blättchen eingeschnitten-gesägt; Blütenstand lang, schmal; Griffel grünlich; c) nemorosus Hayne (als Art). Schöfsling unterwärts rundlich, oberwärts stumpfkantig; Blätter 3- oder meist 5zählig, Blättchen breit, ungleich-, aber nicht tief-sägezähnig; Blütenstand kurz, locker; Griffel rötlich; d) Weihei Koehler. Mit lauter pfriemlichen Stacheln, ziemlich ent-

wickeltem Blütenstande, nicht eingeschnittenen Blättchen und grünlichen Griffeln. 2) *Schöfsling mit ungleichen Stacheln und zahlreichen Stieldrüsen und Drüsenborsten:* e) oreogeton Focke (montanus Wimmer). Schöfsling stumpfkantig, mit pfriemlichen Stacheln; Staubfäden die grünlichen Griffel überragend; Kr. weifs; f) horridus Schultz (als Art). Gröfsere Schöfslingsstacheln alle zusammengedrückt; Staubfäden mit den rötlichen Griffeln gleichlang; Kr. rot.

705. R. maximus Marsson, gröfste B. *Schöfsling kräftig, bereift, stielrund, kahl, meist drüsenlos, mit gleichförmigen, kleinen, kegelig-pfriemlichen, schwarzroten Stacheln;* Blätter 3- und 5zählig, Blättchen grofs, dünn, eingeschnitten-gesägt; Blütenstand kurz, fast traubig, Blütenstiele fast wehrlos, mit einzelnen, kurzgestielten Drüsen. ♄ In Norddeutschland, besonders aber in den pommerschen Küstenwaldungen. Juli. Kr. grofs, weifs oder rötlich. Früchte schwarzrot.

c) Schöfsling stielrund, bereift, mit kleinen, fast gleichen Stacheln; Blätter 3-, sehr selten 5zählig; Nebenblätter lanzettlich; Früchte blau bereift.

*** † 706. R. caesius L., Kratz- oder Rahmbeere.** *Langkriechend;* Blättchen dünn, grob- und eingeschnitten-gesägt; Endblättchen breit-herz-eiförmig, spitz, *Seitenblättchen fast sitzend*, oft 2lappig; Blütenstand kurz-doldentraubig, wenigblütig; *Kelchzipfel der Frucht angedrückt; Frucht aus wenigen, ziemlich grofsen Steinfrüchtchen bestehend.* ♄ Hecken, Äcker, Wegränder, sehr häufig. Mai—September. Kr. weifs oder rötlich. Ändert vielfach ab.

2. Früchte rot.

a) Blätter 3—7zählig-gefiedert.

*** † 707. R. Idaeus L., Himbeere.** *Schöfsling bereift*, kahl, etwas stachelig fast aufrecht; *Blätter 3- oder 5-, selten 7zählig-gefiedert, obere 3zählig, Blättchen unterseits weifsfilzig*, selten beiderseits grün und fast kahl; Rispe schlaff, wenigblütig; Früchte sternflaumig. ♄ Wälder, Hecken, häufig. Mai—August. Kr. weifs. Frucht rot, im kultivierten Zustande auch weifs oder gelb. OFF. fructus Rubi Idaei. Ändert ab: b) obtusifolius Willd. (als Art, R. Id. var. anomalus Arrhenius, R. Leesii Babington). Unterste Blätter des Schöfslings einfach, nierenförmig, grobgesägt, oft gelappt, die übrigen 3zählig mit breiten, sich mit den Rändern deckenden Blättchen, so bei Berent in Westpr., bei Kl. Kapuzisko unweit Bromberg, bei Rostock, Bremen, Neu-Ruppin und in **Bd.** bei Freiburg.

b) Blätter einfach, 5lappig.

R. odoratus L. *Stengel aufrecht*, stachellos, *drüsig-behaart; Blätter grofs*, doppelt-gesägt; Blütenstiel u. Kelch rotdrüsig. ♄ In Anlagen als Zierstrauch häufig angepflanzt, stammt aus Canada. Mai—August. Kr. dunkelrot, sehr grofs. Frucht bei uns selten reifend. H. 1,00—1,50.

II. Krautige Arten mit eiförmigen, an den Stengeln sitzenden Nebenblättern.

*** † 708. R. saxátilis L., Steinbeere.** *Schöfsling niedergestreckt, ausläuferartig*, stachellos; Stengel aufrecht, 10—25 cm hoch; *Blätter 3zählig*, Blättchen verkehrt-eiförmig, eingeschnitten-gesägt, *beiderseits grün;* Rispe nur 3—6blütig. ♃ Trockene Laubwälder, besonders auf Kalkboden, zerstreut. Mai. Juni. Kr. klein, weifs. Frucht rot, aus wenigen, oft kaum zusammenhängenden, glänzendroten Steinfrüchtchen bestehend.

† 709. R. Chamaemórus L., Zwergmaulbeer-B., Torfbeere. *Stengel einfach, aufrecht, am Grunde mit Scheiden bekleidet; Blätter*

einfach, herz-nierenförmig, 5lappig; Blüten 2häusig. ♃ Sumpfige Orte, selten. Im Riesengebirge auf der Elbwiese, der weifsen Wiese und Iserwiese, in Pommern im Leba-Moore bei Stolp, Swinemoor bei Swinemünde, auf der Halbinsel Dars neuerlich vergeblich gesucht, dagegen im nördlichen Teile Ostpreufsens verbreitet, z. B. bei Königsberg im Friedrichsteiner und Trutenauer Bruche häufig, bei Waldau, Labiau bei Schönbruch, Kolwellen, Ibenhorst, Braunsberg, in Westpreufsen nur bei Putzig, aber wie auf dem Meifsner in Hessen seit langer Zeit nicht wieder gefunden. Mai. Juni. Kr. weifs. Frucht rot. H. 0,08—0,15.



708. Rubus saxatilis. *a* Blühender Sprofs; *b b* Staubgefäfse; *c* Fruchtknoten und Griffel.

710. Dryas octopetala. *a* Kelch, in *b* von oben gesehen; *c* Fruchtschopf; *d* Einzelfrüchtchen.

3. Gruppe. Dryadeen Ventenat. Äufsere Staubgefäfse meist kürzer als die innern; Früchtchen 2 oder mehre, 1samig, nufsartig, nicht aufspringend; Fruchtknoten mit je einem aufrechten oder hängenden Eichen; Kelch mit nebenblattartigem Aufsenkelch, zur Fruchtzeit krautig; Griffel oft seitlich.

167. Dryas L., Silberwurz (XII, 3. Nr. 365).

710. **D. octopétala** L., **achtblättrige S.** Blätter stumpf, gekerbt, unterseits weifsfilzig. ♄ Auf dem Meifsner in Hessen seit langer Zeit nicht wieder gefunden, dagegen an felsigen Abhängen der Alpen und mit den Flüssen in die bayerische Hochebene herabkommend. Juni—August. Kr. weifs. H. 0,06—0,12.

168. Geum L., Nelkenwurz (XII, 3. Nr 366).

a) Stengel mehrblütig; Griffel in der Mitte hakig-gegliedert.

* † 711. **G. urbanum** L., **gemeine N.** Untere Blätter unter-

brochen-leierförmig-gefiedert, obere 3zählig; *Blüten aufrecht; Kronblätter* verkehrt-eiförmig, *ohne Nagel; Fruchtkelch zurückgeschlagen; Fruchtköpfchen ungestielt;* unteres Glied des Griffels kahl, fast 4mal länger als das am Grunde weichhaarige obere. ♃ Feuchte Wälder, Gebüsche, Zäune, gemein. Juni—Herbst. Kr. goldgelb. H. 0,25 bis 0,50. OBS. rad. Caryophyllatae.

* † 712. **G. rivale L., Bach-N.** *Blüten nickend; Kronblätter* breit-verkehrt-eiförmig, *mit langem Nagel; Kelch stets aufrecht; Fruchtköpfchen langgestielt;* unteres Glied des Griffels am Grunde behaart, wenig länger als das fast bis zur Spitze behaarte obere. ♃ Feuchte Wälder und Gebüsche, Wiesen, meist häufig. Mai. Juni. Kr. gelb, aufsen mit rotbraunem Anfluge. H. 0,30—0,50.

713. **G. strictum Aiton, steife N.** *Blüten aufrecht; Kronblätter breit-verkehrt-eiförmig; Kelch zurückgeschlagen;* oberes Glied des Griffels kürzer als das untere, fast bis zur Spitze mit feinen Borstenhaaren besetzt, unteres am Grunde borstig; Fruchtboden flach, sonst wie urbanum. ♃ Grasplätze, an Gartenzäunen. Nur in Ostpreufsen bei Tilsit, Insterburg, Tapiau, Königsberg, Wehlau, Rastenburg, Langbrücken zwischen Rössel und Sensburg, Drengfurt, Siewken bei Kruglanken, Lyck, Gilgenburg u. a. O., in Westpreufsen bei Marienwerder, aufserdem bei Prenzlau ausgesäet. Juli. August. Kr. gelb. Griffel rötlich. Nüfschen langborstig-behaart. H. 0,40—0,60.

Geum japonicum Thunberg ist hier und da eingeschleppt.

b) Stengel 1-, sehr selten 2blütig; Griffel nicht gegliedert.

† 714. **G. montanum L., Berg-N.** *Ohne Ausläufer;* Blättchen ungleich-gekerbt, das endständige sehr grofs, fast herzförmig, stumpf-lappig; Früchtchen und Griffel zottig. ♃ Auf Triften der Gebirgskämme, nur auf dem Riesengebirge (nicht am Brocken). — **Brn.** (auf Alpenwiesen verbreitet). Mai. Juni. Sieversia montana Willd. Kr. gelb. H. 0,15 – 0,30.



711. Geum urbanum.
a Blüte; *b* Kelch mit Aufsenkelch und Fruchtknoten; *c* Fruchtköpfchen; *d* Früchtchen; *e* Fruchtboden.

715. **G. reptans L., kriechende N.** *Mit Ausläufern;* Blättchen eingeschnitten, scharf-gesägt, das endständige 3—5spaltig; Früchtchen und Griffel zottig. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Wiesen der Algäuer Alpen (kleine Rappenspitze, Linkerskopf, Kratzer, Nebelhorn). Juni. Juli. Kr. gelb.

Bastarde: G. montanum × G. rivale (G. inclinatum Schleicher, G. pyrenaicum Wimmer [nicht Willd.], G. sudeticum Tausch) nur im Riesengebirge; G. rivale × urbanum in

2 Formen: G. intermedium Ehrhart, dem G. urbanum näherstehend, und G. intermedium Willd. (G. urbanum × rivale), dem G. rivale ähnlicher; G. strictum × urbanum in 2 Formen, teils dem G. strictum, teils dem G. urbanum näherstehend, in Ostpreufsen.

Waldsteinia geoides Willd. mit glockigem Kelche, 2—4 kurzgestielten Fruchtknoten und abfallenden Griffeln, in Ungarn einheimisch, ist bei Jena eingebürgert und sonst bisweilen verwildert.

169. Fragária L., Erdbeere (XII, 3. Nr. 367).

a) Fruchtkelche abstehend oder zurückgekrümmt.

* † 716. **F. vesca L., gemeine E.** Blätter 3zählig; *Haare* am Schafte und an den Blattstielen wagerecht-abstehend, *an den seiten-*



716. Fragaria vesca.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Sammelfrucht (Scheinbeere).



719. Comarum palustre.
a Blüte ohne die Kronblätter; *b* Kronblatt; *c* Fruchtboden; *d* Einzelfruchtknoten mit Griffel.

ständigen oder an allen Blütenstielen aufrecht oder angedrückt; Blüten vollkommen zweigeschlechtig. ♃ Wälder, Gebüsche, Wiesen, gemein. Mai. Juni. Herbst. Kr. weifs, wie bei den folg. H. 0,08—0,15.

* † 717. **F. elatior Ehrhart, hohe E.** *Haare* der Blattstiele, Schafte und *sämtlicher Blütenstiele wagerecht-abstehend;* Blüten unvollkommen zweihäusig. ♃ Bergwälder, Raine, stellenweise. F. moschata Duchesne (als Sorte). Mai. Juni. H. 0,15—0,30.

b) Fruchtkelche angedrückt.

* † 718. **F. collína Ehrhart, Knackelbeere.** *Haare* am Schafte und an den Blattstielen wagerecht-abstehend, *an den seitenständigen*

oder an allen Blütenstielen aufrecht oder angedrückt; Blüten unvollkommen-2häusig. ♃ Sonnige Hügel, Kalkberge, Gebüsche, Wiesen. In NWD sehr selten, in Schleswig-Holstein nur im SO, sonst zerstreut. Mai. Juni. F. viridis Duchesne (als Sorte). Kr. gelblichweifs. Ändert ab: b) Hagenbachina Lang (als Art, F. collina × vesca?). Blättchen, namentlich das mittlere, lang-gestielt, so seltener. H. 0,08—0,15.

Bastarde: F. collina × elatior, F. elatior × vesca.

In Gärten werden aufserdem gebaut: F. virginiana Ehrhart (Scharlach-Erdbeere), F. grandiflora Ehrhart (Ananas-E.) und F. chiloensis Ehrhart (Chili-E.).

170. Cómarum L., Blutauge (XII, 3. Nr. 368).

* † 719. **C. palustre L., Sumpf-B.** Blätter mit 5 oder 7 scharfgesägten, oberseits dunkelgrünen, unterseits bläulichgrünen Blättchen. ♃ Sümpfe, Moore, Torfwiesen, Gräben, stellenweise. Juni. Juli. Potentilla pal. Scopoli. Kr. dunkelpurpurrot, weit kleiner als die inwendig dunkelrotbraunen Kelchblätter. Stengel 0,30—1,00 lang.

171. Potentilla L. (erweitert), Gänserich, Fingerkraut (XII, 3. Nr. 369).

I. Krautartige Pflanzen.

A. Früchtchen kahl.

a) Die einfache Wurzel treibt einen Stengel, aber nicht zugleich Blätterbüschel.

* † 720. **P. supina L., liegender G.** Stengel gabelästig, liegend oder aufsteigend; Blätter gefiedert, Blättchen länglich, eingeschnitten-gesägt; *Blüten einzeln, Blütenstiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt.* ⊙—♃ Flufsufer, Teiche, Dörfer, zerstreut. Juni—Okt. Comarum supinum Alefeld. Kr. klein, gelb. Stengel 0,15—0,30 lang.

† 721. **P. norvégica L., norwegischer G.** Stengel gabelspaltig, reichblütig, nebst den Blättern rauhhaarig; *Blätter 3zählig, die untern 2paarig-gefiedert; untere Blüten gabelständig, obere zuletzt fast traubig.* ⊙ und ① Sandige, feuchte Orte, Teichränder, zerstreut. Schleswig, Holstein, Hamburg, Pommern, West- und Ostpreufsen, Posen, Brandenburg, Schlesien, Lausitz, Böhmen, Sachsen, Dessau, in Thüringen und Hannover selten, im südlichen Gebiet sehr selten: **E.** (nur einmal im Parke der Orangerie bei Strafsburg gefunden). **Bd.** (nur bei Stockach). **W.** (nur in einem trockengelegten Weiher bei Reipertshofen, Oberamt Wangen). Juni. Juli. P. ruthenica und diffusa Willd., P. dichotoma Moench. Kr. klein, gelb. Stengel 0,15—0,50 lang.

b) Der ausdauernde, holzige, vielköpfige Wurzelstock treibt blühende Stengel und zugleich Blätterbüschel.

1. Blätter gefingert; Blumenkrone gelb.

* Einachsige Arten mit terminalem Stengel.

* † 722. **P. recta L., aufrechter G.** *Stengel aufrecht,* nebst den Blättern von längern, am Grunde verdickten und *kurzen drüsentragenden Haaren rauh; Blätter 5—7zählig,* Blättchen länglich; *Nüfschen mit flügelförmigem, bleicherem Kiele umgeben.* ♃ Waldige, steinige Orte, sonnige Hügel. Westpreufsen, Posen, Schlesien, Böhmen, Sachsen, Thüringen, Lausitz, Rheingau, Mainthal, Hamburg, Holstein, aufserdem häufig in Gärten und aus denselben bisweilen verwildert. —

Im Oberelsafs zwischen Schlettstadt und Gebweiler sehr verbreitet. **Bd.** (Müllheim, Laufen, Staufen, Mannheim). **Brn.** (Unterfranken, Hochebene). Juni. Juli. H. 0,30—0,70. Ändert ab: b) obscura Willd. (als Art). Ganze Pflanze meist stärker behaart; Stengel oft braunrot angelaufen; Blätter dunkler grün; Kronblätter klein, satt citronengelb, so weit seltener z. B. Muffendorfer Höhe bei Bonn, Striegauer Berge in Schlesien.

723. **P. pilosa Willd., behaarter G.** *Stengel aufrecht,* von längeren und kürzeren Haaren rauh; *Blätter 5zählig,* Blättchen lanzettlich-länglich, beiderseits lang-behaart, *an den unteren Blättern verkehrt-eiförmig-länglich; Früchtchen mit sehr schmalem, geschärftem Kiele umgeben.* ♃ Sonnige Hügel in Thüringen bei Arnstadt am Arnsberge und bei dem schönen Brunnen, Galgenberg bei Gotha, bei Tiefthal, an Wällen von Erfurt, bei Neuses, verwildert an der Ruine Nollich bei Lorch a. Rh. u. bei Hirschberg. Juni. Juli. H. 0,30—0,60.

* † 724. **P. canescens Besser, grauer G.** *Stengel aufrecht oder aufstrebend, weichzottig und zugleich filzig, an der Spitze ebensträufsig;* Blätter 5-, selten 7zählig, *Blättchen* jederseits mit 5—7 Zähnen, *unterseits dünn-graufilzig; Früchtchen eiförmig, runzelig.* ♃ Sonnige Hügel, sehr zerstreut, bisweilen verschleppt. Schlesien, Böhmen, Erzgebirge, Thüringen, Muffendorfer Höhe bei Bonn? **E.** (sehr verbreitet in der Ebene). **Bd.** (z. B. im Hegau, bei Freiburg, am Kaiserstuhl). **W.** (Jagstberg, Ehingen). **Brn.** (stellenweise). Mai. Juli. P. inclinata Auct., vielleicht auch Villars. H. bis 0,50. Ändert ab: b) fallax Uechtritz (P. Uechtritzii Zimmeter). Stengel ästiger, Blättchen jederseits mit 2—4 Zähnen, so weit seltener.

P. intermedia L. (P. digitato-flabellata A. Br. u. Bouché, P. Heidenreichii Zimmeter), mit fast aufrechtem, oberwärts verzweigtem Stengel, 5-, selten 3zähligen Blättern, verkehrt-eiförmig-länglichen, in den Blattstiel verschmälerten Blättchen, von denen das mittelste der untern Stengelblätter kurz-gestielt, keilig-fächerförmig und oft fiederspaltig ist, findet sich jetzt an vielen Orten eingeschleppt.

* † 725. **P. argentea L., silberweifser G.** *Stengel aufstrebend, filzig,* an der Spitze ebensträufsig; Blätter 5zählig, *Blättchen* verkehrt-eiförmig, tief-eingeschnitten-gesägt, *am Rande umgerollt, unterseits weifsfilzig; Blütenstiele gerade-aufrecht oder abstehend;* Früchtchen unberandet. ♃ Unbebaute Orte, häufig. Juni—Herbst. H. bis 0,30.

* † 726. **P. Wiemanniana Guenther u. Schummel (Cent. sil. exsicc. 1813), Wiemanns G.** *Stengel zahlreich im Kreise ausgebreitet, niederliegend,* von der Mitte an rispig, *zottig-filzig;* Grund- und untere Stengelblätter 5zählig, *Blättchen* keilförmig, verkehrt-eiförmig bis länglich, vorn eingeschnitten-gesägt, *flach, unterseits dünn-graufilzig; Blütenstiele nach dem Verblühen abstehend oder zurückgekrümmt.* ♃ Sandige Orte, Hügel, Dämme, zerstreut. Im nördlichen Böhmen (aber nicht im Erzgebirge), Schlesien, Brandenburg, Posen, in West- und Ostpreufsen an vielen Orten; Koblenz, auch im südlichen Gebiete hin und wieder. Mai. Juni. P. Guentheri Pohl z. T., P. collina Wibel z. T. H. 0,15—0,30. Besondere Formen hiervon sind: b) Lindackeri Tausch (als Art). *Grund- und untere Stengelblätter 5—7zählig;* Blättchen mehr länglich, tiefer hinab eingeschnitten-gezähnt, *unterseits auf den Nerven seidig-langhaarig und glänzend, nicht filzig,* so nur in Böhmen; c) silesiaca Uechtritz (als Art).

Grundblätter meist 7zählig; Sägezähne der Blättchen beiderseits 4—7, klein, fast regelmäfsig, stumpflich; Aufsenkelchblätter oft gezähnt; andere Formen sind die rheinländischen P. rhenana Wirtgen, P. praecox F. Schultz und P. Schultzii Ph. J. Mueller.

** Zweiachsige Arten mit seitlichen Blütenstengeln.

† Stengel rankenförmig, gestreckt, an den Gelenken oft wurzelnd.

* † 727. P. **reptans** L., **kriechender** G. *Stengel meist einfach; Blätter 5zählig mit einigen eingemischten 3zähligen*, Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, kahl oder unterseits angedrückt-behaart; Blüten einzeln; *Blütenteile 5zählig.* ♃ Feuchte Wiesen, Wege, Gräben, gemein. Mai—August. Stengel 0,30—0,60 lang.

* † 728. P. **procumbens** Sibthorp, **gestreckter** G. *Stengel oberwärts ästig; Blätter gestielt, 3zählig oder die untersten 5zählig;* Nebenblätter ungeteilt oder 2—3-zähnig; *Blütenteile meist 4zählig.* ♃ Schattige Wälder, zerstreut im nördlichen und mittleren, sehr selten im südlichen Teile, nur in **W.** an einigen Orten in gröfserer Menge gefunden. Nordböhmen, Schlesien, Lausitz, Posen, in West- und im südlichen Ostpreufsen verbreitet, Brandenburg, Mecklenburg, Hamburg, Ostfriesland, Sachsen, Thüringen, Westfalen, Rheinprovinz. Juni. August. P. nemoralis Nestler, Tormentilla reptans L. Stengel 0,15—0,50 lang.

†† Stengel niederliegend oder aufstrebend, nicht wurzelnd.

* † 729. P. **silvestris** Necker (1768), **Blutwurz-G.**, Tormentillwurzel. *Blätter 3zählig, sitzend oder kurzgestielt*, untere 3- oder 5zählig; Nebenblätter 3—vielspaltig; *Blütenteile meist 4zählig.* ♃ Wälder, Triften, Bergwiesen, gemein. Juni—Herbst. P. Tormentilla Schrank (1789, aber nicht Crantz), Tormentilla erecta L. Stengel 0,15—0,30 lang. OBS. rhizoma vel rad. Tormentillae.



729. Potentilla silvestris.
a Rückseite der Blüte; *b* Kronblatt; *c* Kelch nebst Aufsenkelch, zwei Staubgefäfsen und den Fruchtknoten; *d* Kelch und die Früchtchen.

††† Stengel niederliegend, oft wurzelnd.

* Grundständige Blätter 5—9zählig.

† 730. P. **aurea** L., **goldgelber** G. Stengel aus gebogenem Grunde aufrecht, nebst den Blattstielen behaart; untere Blätter 5zählig, *Blättchen* länglich, kahl, *am Rande und auf den Adern unterseits silberglänzend-seidenhaarig*, vorn spitzgesägt, Sägezähne auf jeder Seite meist 3, der Endzahn kleiner. ♃ Grasige Orte der Gebirgskämme. Auf dem Riesengebirge sehr verbreitet, auf dem Gipfel des

Glatzer Schneeberges und auf den Kämmen des Gesenkes. — **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli. H. 0,15—0,30.

731. P. salisburgensis Haenke (1788), **Salzburger G.** Stengel aus aufstrebendem Grunde aufrecht, *weichhaarig; Blättchen* verkehrt-eiförmig, *am Rande und auf den Adern unterseits abstehend-behaart,* stumpfgezähnt, Endzahn gleich grofs, sonst w. v. ♃ Steinige Berggipfel. Nur im **E.** am Hohneck und in **Brn.** (Alpen). Juli. P. verna L. fl. suec., P. maculata Pourr. (1788), P. alpestris Haller, P. rubens Villars. H. 0,05—0,15. Ändert ab: b) sabauda DC. (als Art, P. affinis Host). Stengel höher und stärker; Blättchen rundlich-verkehrt-eiförmig, mit den Rändern sich wechselseitig deckend, Zähne breiter, so auf dem Sulzer Belchen der Vogesen.

* † **732. P. verna** (L. z. T.) **Roth** (Koch Syn.), **Frühlings-G.** Stengel aufstrebend, nebst den Blattstielen *von aufrechten, etwas abstehenden Haaren rauh*; untere Blätter 5- und 7zählig, *Blättchen* länglich-verkehrt-eiförmig, *kahl oder am Rande, unterseits oder beiderseits behaart*, aber selten unterseits mit Sternhaaren; Fruchtstiele aufsteigend, an der Spitze gekrümmt. ♃ Wälder, sonnige Abhänge, zerstreut, aber im nordöstlichen Gebietsteile sehr selten oder fehlend. März—Mai. Herbst. P. minor Gilibert (?), P. Tabernaemontani Ascherson, Fragaria verna Crantz. H. 0,08—0,15.

* † **733. P. arenaria Borkhausen, Sand-G.** *Stengel, Blattstiele und Blätter von Sternhaaren graufilzig* und oft mit aufrechten, etwas abstehenden Haaren besetzt, sonst w. v. ♃ Sandige, trockene und felsige Orte, Kalkhügel, Wälder, Ackerränder, namentlich in der Ebene; in der Rheinprovinz nur bei Kreuznach. — **E. Bd. Brn.** April. Mai. P. incana Fl. Wett., P. cinerea Auct. (wahrscheinlich auch Chaix), P. subacaulis älterer Autoren (nicht Wulfen). H. 0,05—0,15.

* † **734. P. opáca** (L.) **Roth** (Koch Syn.), **glanzloser G.** *Stengel und Blattstiele von verlängerten, wagerecht-abstehenden Haaren rauh;* untere Blätter 7—9-, seltener 5zählig, mit stark keilförmigen, *meist nur vorn wenig-zähnigen Blättchen; Blütenstengel meist kurz, schwach, zur Fruchtzeit übergebogen, nur am Grunde mit 1—2 fünfzähligen, oberwärts weit kleineren, 3teiligen oder einfachen, keilförmigen, nur vorn wenigzähnigen Blättern;* Fruchtstiele herabgekrümmt. ♃ Waldränder, sonnige Haine und Anhöhen, zerstreut. Mai. Juni. P. dubia Moench, P. patula W. u. Grab., P. rubens Zimmeter, Fragaria rubens Crantz. Stengel 0,08—0,15 hoch, meist rot angelaufen.

735. P. thuringíaca Bernhardi, thüringischer G. *Stengel nach allen Seiten abstehend und aufstrebend,* von der Mitte an gabelspaltig-rispig, oder aufrecht und fast einfach; *Blütenstengel lang, ziemlich stark, auch zur Fruchtzeit aufrecht, auch oberwärts mit gröfseren, 5- oder 3zähligen Blättern, von abstehenden Haaren rauh;* untere Blätter 5—9-, meist 7zählig, *mit ringsum gesägten Blättchen.* ♃ Waldige, steinige Orte. Nur in Thüringen bei Tennstedt, Erfurt, am Domberge und an den Hofleiten bei Suhl, einzeln bei Grub, Schleusinger Neundorf, Hirschbach u. a. O. bei Schleusingen, Engenstein bei Eisfeld, Stirn und Straufhain bei Hildburghausen, Gleichberge bei Römhild, sowie im nördlichen Böhmen bei Lana und Dymokur. — **Brn.** (Windsheim an der Aisch, zwischen Ickelheim und Ober-

zenn, Rüdisbronn bis Herboldsheim in Mittelfranken, Schweinfurt, Rothäuser Wald und Höhn-Berg in Unterfranken). Mai. Juni. P. heptaphylla Auct. (nicht Miller). Ändert ab: b) Nestleriana Celak. (P. intermedia Nestler?). Wenig-drüsig, hellgrün; Blättchen verkehrt-ei-länglich bis verkehrt-eiförmig, stumpf, grobgesägt mit kurzem Endzahne; Kronblätter etwas breiter als lang, am Grunde stark keilförmig, wenig länger als der Kelch; c) Buquoiana Knaf (als Art). Reichdrüsig, dunkelgrün; Blättchen länglich bis länglich-lanzettlich, meist spitz mit längerem Endzahn; Kronblätter länger als breit, am Grunde allmählich keilförmig, 1/3 länger als der Kelch, so bei Kommotau und im Rothenhauser Park am Erzgebirge. H. 0,15—0,30.

Bastarde: P. arenaria × argentea, P. arenaria × opaca, P. arenaria × verna, P. argentea × silesiaca, P. argentea × verna, P. opaca × verna, P. procumbens × reptans (P. mixta Nolte), P. procumbens × silvestris, P. reptans × silvestris.

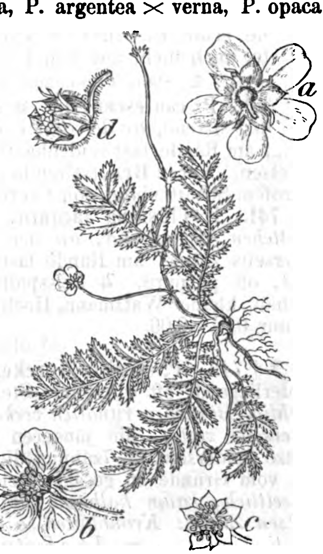
* * Blätter sämtlich 3zählig.

736. P. minima Hall. fil., kleinster G. *Stengel* aufstrebend, *meist 1blütig;* Blättchen verkehrt-eiförmig, *oberseits kahl, am Rande und unterseits auf den Nerven behaart,* eingeschnitten-gesägt, Endzahn fast gleich; Nebenblätter sämtlich ei-lanzettlich. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpentriften. Juni—August. P. dubia Zimmeter, Fragaria dubia Crantz. H. 0,05–0,10.

2. Blätter gefiedert.

* Blumenkrone gelb.

*** † 737. P. Anserina L., gemeiner G.** Stengel rankenartig, kriechend; *Blätter unterbrochen-gefiedert, vielpaarig, Blättchen länglich,* scharfgesägt; stengelständige Nebenblätter scheidenförmig, vielspaltig. ♃ Triften, Wege, Gräben, gemein. Mai—Juli. Herbst. Stengel 0,15—0,50 lang. Blättchen meist oberseits grün, unterseits weifs-seidenhaarig.



737. Potentilla Anserina.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Kelch mit den Staubgefäfsen; *d* Fruchtkelch.

* * Blumenkrone weifs, einer Erdbeere ähnlich.

*** † 738. P. rupestris L., Felsen-G.** Stengel aufrecht; *untere Blätter gefiedert, obere 3zählig, Blättchen eiförmig-rundlich,* eingeschnitten-gesägt; Nebenblätter ungeteilt. ♃ Trockene Wälder, sonnige Plätze, sehr zerstreut im südlichen, mittleren, östlichen und nordöstlichen Gebiete. Mai. Juni. H. 0,30–0,50.

B. Früchtchen am Nabel behaart; Blumenkrone weifs.

a) Blätter meist 5zählig.

1. Stengel seitenständig, schwach.

*** † 739. P. alba L., weifser G.** Stämmchen kriechend, Stengel

schwach, aufsteigend, meist 3blütig; *untere Blätter 5zählig*, sehr selten auch 3- und 4zählig, *Blättchen länglich-lanzettlich*, oberseits kahl, *unterseits und am Rande seidenhaarig*, Sägezähne am obern Blattende ziemlich gleich. ♃ Trockene Waldränder, zerstreut, fehlt aber in NWD und in Schleswig-Holstein. Mai. Juni. H. 0,08—0,25.

Bastard: P. alba × sterilis (P. hybrida und fraterna Wallroth, P. splendens Auct., nicht Ramond). Stengel 2—4blütig; *untere Blätter 3—5zählig, Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich oder verkehrt-eiförmig, grob- und abstehend-gesägt*, endständiger Sägezahn viel kleiner als die beiden benachbarten. Thüringen und Provinz Sachsen, z. B. im Steiger bei Erfurt, bei Nordhausen zwischen Gebüsch rechts von der Steigerthalschen Mittelmühle, bei Jena im Isserstädter Forst, im Hakel u. a. a. O., im Lechelnholze bei Braunschweig.

Die echte Potentilla splendens **Ramond** wächst nicht im Gebiete, auch nicht auf dem Lemberg bei Sobernheim.

2. Stengel endständig, aufrecht oder aufstrebend.

740. P. caulescens L., Stengel-G. Stengel reichblütig; *Blättchen fast sitzend, an der Spitze 5—7zähnig, länglich-lanzettlich*, etwas zottig, am Rande fast seidenhaarig-gewimpert; *Staubfäden rauhhaarig.* ♃ Felsen. Nur in **Brn.** (selten in den Algäuer Alpen: Hölltobel, Himmelschrofen, Schattenberg, sonst verbreitet). Juli. August. H. 0,10—0,25.

741. P. Clusiana Jacquin, Clusius' G. Stengel meist 3blütig; *Blättchen fast sitzend, an der Spitze 3zähnig, länglich-lanzettlich*, unterseits zottig, am Rande fast seidenhaarig-gewimpert; *Staubfäden kahl*, oft purpurn. ♃ Felsspalten. Nur in **Brn.** (Kampenwand bei Aschau, kleiner Watzmann, Hochzink am Steinernen Meer). Juli. Aug. H. nur 0,04—0,06.

b) Blätter 3zählig.

*** † 742. P. stérilis Garcke, erdbeerblättriger G.** Stämmchen niederliegend, oft wurzelnd, Stengel schwach, meist 2blütig; *Blätter 3zählig, Blättchen rundlich verkehrt-eiförmig, gestutzt, gekerbt-gesägt, unterseits zottig*, die jüngeren seidenhaarig, das mittlere nach der Spitze beiderseits 5—7zähnig, die seitenständigen an der äufseren Seite fast vom Grunde an gesägt; Kelch 10spaltig, *die fünf äufseren Zipfel lanzettlich, kaum halb so lang als die fünf inneren, eiförmigen, spitzen Zipfel; Kronblätter so lang oder länger als der Kelch, fast elliptisch mit ausgerandeter Spitze; Staubfäden pfriemlich, viel schmäler als die Beutel, aufrecht-auseinanderstehend.* ♃ Buschige Hügel, Waldränder. sehr zerstreut; am häufigsten in der Rheinprovinz, Westfalen und Thüringen; in Mecklenburg bei Rehna, Dassow, Doberan und im Fürstentum Ratzeburg, in Sachsen bei Tharandt, in Schlesien nur bei Löwenberg, bei Trebnitz im Schlottauer Walde und bei Pzezarrowitz unweit Troppau, in Böhmen bei Tetschen, Zavist bei Prag; aber nicht in Westpreufsen. — **Brn.** März—Mai. Herbst. P. Fragariastrum Ehrhart, Fragaria sterilis L. H. 0,05—0,10. Die weifsen Blumenblätter stechen von dem innen grünlichen Grunde des Kelches nicht sehr ab.

*** 743. P. micrántha Ramond, kleinblütiger G.** Stämmchen kurz. nicht kriechend, Stengel 1—2blütig; *Blätter 3zählig, das stengelständige einfach, selten 3zählig, Blättchen eiförmig, scharfgesägt*, das mittlere nach vorn beiderseits 7—10zähnig, gestutzt, oberseits kurzhaarig, unterseits zottig, die jüngeren seidenhaarig; Kelch 10spaltig,

die fünf äuſseren Zipfel mit den fünf inneren fast von gleicher Gestalt und Gröſse; Kronblätter so lang oder etwas kleiner als der Kelch, länglich-verkehrt-herzförmig; Staubfäden breit, flach, an der Spitze abgestutzt, mit fast gleichbreiten Beuteln, an der Spitze gegeneinandergeneigt. ♃ Gebirgige, steinige Orte, nur im Rheinthal und den Nebenthälern (nicht bei Jena). In Nassau bei Braubach u. a. O., im Nahe- und Rheinthale abwärts bis Boppard an vielen Stellen, im Brohlthale, bei Andernach und Laach, im Polcher Walde bei Mayen und in der Eifel bei Virneburg, Kempenich und Lederbach. — **E.** (in den Vogesen bis nach Mutzig, besonders bei Barr häufig). **Brn.** (Pfalz). April. Mai. H. 0,05—0,10. Die blendendweiſsen Blumenblätter von dem dunkelpurpurroten innern Grunde des Kelches sehr abstechend.



744. Sibbaldia procumbens.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Kronblatt; *e* geschlossener, *f* aufgeschnittener Fruchtkelch; *g* Früchtchen.



745. Alchemilla vulgaris.
a Blüte; *b* Kelch mit Auſsenkelch, in *c* längsdurchschnitten; *d* Früchtchen.

II. Strauchige Pflanze.

Potentilla fruticosa L. mit hohem, holzigem Stengel, gefiederten Blättern, länglichen, ganzrandigen Blättchen und goldgelben Blüten findet sich hin und wieder in Anlagen angepflanzt und selten verwildert.

172. Sibbáldia L., Sibbaldie (V, 5. Nr. 249).

744. S. procumbens L., niederliegende S. Blätter 3zählig, Blättchen oberseits fast kahl, unterseits behaart; Blüten ebensträuſsig, Kronblätter lanzettlich. ♃ Nur an den Spitzen des Hohneck und in **Brn.** (Alpen.) Juli. August. Kr. gelb. H. 0,03—0,15.

173. Alchemilla (Tourn.) L., Sinau (IV, 1. Nr. 99).

A. Blüten in end- und seitenständigen Trugdolden; Staubgefäfse 4; Pflanzen ausdauernd.

a) Grundblätter rundlich-nierenförmig, höchstens bis zur Mitte 5—9lappig.

* † **745. A. vulgaris L., gemeiner S.** Frauenmantel. *Untere Blätter* langgestielt, nierenförmig, *7—9lappig, Lappen* fast halbkreisförmig, *ringsum gesägt*, ¹/₃ *der ganzen Blattlänge einnehmend.* ♃ Schattige oder trockene Wälder, feuchte Wiesen, meist häufig. Mai—Herbst. Kr. klein, gelblichgrün, wie bei den folgenden. H. 0,15 bis 0,30. Die Pflanze ist fast kahl und sattgrün [A. glabra Neygenfind (als Art)] oder weichhaarig und gelbgrün, oder die Blätter sind unterseits oder beiderseits seidenhaarig-zottig, diese Form ist A. alpina var. b. hybrida L., A. montana Willd. (als Art).

746. A. pubescens MB., weichhaariger S. Blätter beiderseits dicht-weichhaarig, bis ¹/₃ eingeschnitten, Lappen der Grundblätter verkehrt-eiförmig, *nur vorn eingeschnitten-gesägt, am Grunde ganzrandig.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen im Algäu. Juli. H. 0,05—0,15.

† **747. A. fissa Schummel** (1819 in den Cent. sil. ausgegeben, aber erst 1827 beschrieben), **gespaltener S.** *Blätter* kahl oder fast kahl, *untere* nierenförmig, *7—9lappig, Lappen* verkehrt-eiförmig, vorne eingeschnitten-gezähnt, *am Grunde ganzrandig, die Hälfte der ganzen Blattfläche einnehmend.* ♃ An feuchten, quelligen Stellen des Riesengebirges, besonders in den Schneegruben, am kleinen Teiche, im Melzergrunde. — **Brn.** (Alpen). Juli. A. pyrenaica Dufour (1821), A. palmatifida Tausch. H. bis 0,30.

Bastarde: A. fissa × glabra, A. fissa × vulgaris.

b) Grundblätter bis zum Grunde 5—9teilig.

748. A. alpina L., Alpen-S. Blattzipfel lanzettlich-keilig, stumpf, an der Spitze angedrückt-gesägt, unterseits glänzend-seidenhaarig. ♃ Nur auf Wiesen und an Felsen der Vogesen, auf dem Feldberg in Baden und auf den Alpen in Bayern, auch infolge früherer Aussaat auf Ackerrainen bei Bechterdissen im Lippischen. Juni—August. H. bis 0,20.

A. conjuncta Bab., von A. alpina durch die bis über die Mitte verwachsenen Blättchen verschieden, findet sich in den Algäuer Alpen.

B. Blüten in dichten, sitzenden, geknäuelten Trugdolden; Staubgefäfs 1; Pflanze 1jährig.

* † **749. A. arvensis Scopoli, Feld-S.** Stengel fadenförmig; *Blätter handförmig-3teilig, am Grunde keilförmig,* vorne eingeschnitten, 3—5-zähnig. ⊙ u. ① Auf Äckern nicht selten. Mai—Herbst. A. Aphanes Leers, Aphanes arvensis L. H. 0,05—0,10.

4. Gruppe. Sanguisorbeen Torrey u. Gray. Früchtchen 1—4, nufsartig, einsamig, von der bei der Reife erhärteten Kelchröhre eingeschlossen; Griffel bei unsern Arten endständig.

174. Sanguisórba L., Wiesenknopf (IV, 1. Nr. 101).

* † **750. S. officinalis L., gemeiner W.** Blätter unpaarig-gefiedert, *Blättchen herzförmig-länglich; Blüten zweigeschlechtig, in eiförmig-länglichen, dunkelbraunen Köpfchen;* Griffel 1. ♃ Feuchte Wiesen, stellenweise häufig. Juni—August. H. 0,60—1,50.

* † 751. S. **minor** **Scopoli, kleiner W.** Blätter unpaarig-gefiedert, *Blättchen eiförmig-rundlich oder länglich; Blüten in kugeligen, anfangs grünen, später rötlichen Köpfchen, die unteren männlich, die oberen weiblich,* die mittleren öfter zweigeschlechtig; Fruchtkelche knöchern verhärtet, 4kantig, mit stumpfen Kanten; Griffel 2. ♃ Trockene Hügel, gern auf Kalk, bisweilen verschleppt. Mai—Juli. Poterium Sanguisorba L. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) glaucescens (Poterium glaucescens Rchb.). Mit unterseits bläulichgrünen Blättchen; c) polygama W. u. K. (als Art). Pflanze höher; Blättchen länglich, deutlich gestielt; Ähren eiförmig bis walzlich; Fruchtkelch grubig-runzelig, geflügelt, so an Rainen, Dämmen und bisweilen wie die Hauptart unter dem Namen Pimpinelle oder Gartenbibernelle als Gewürzpflanze gebaut und verwildert.



751. Sanguisorba minor.
a Aufsenkelch; *b* männliche, *c* weibliche Blüte; *d* Fruchtkelch, die Früchtchen einschliefsend.



752. Agrimonia Eupatoria.
a Blüte mit Aufsenkelch ohne die Kronblätter; *b* Blüte mit den Kronblättern; *c* Fruchtknoten; *d* Früchtchen, in *e* längsdurchschnitten.

175. Agrimónia (Tourn.) L., Odermennig (XI, 2. Nr. 350).

* † 752. **A. Eupatoria L., gemeiner O.** Stengel aufrecht, rauhhaarig; Blätter unterbrochen-gefiedert, *Blättchen* länglich-lanzettlich, gesägt, *unterseits grau-kurzhaarig,* das unpaarige gestielt; *Kronblätter eiförmig; Fruchtkelche verkehrt-kegelförmig, der ganzen Länge nach gefurcht, am Grunde mit weit abstehenden weichen Stacheln.* ♃ Buschige Hügel, Wegränder, Grasplätze, nicht selten. Juni—August. Kr. goldgelb. H. 0,30—1,25.

* † 753. **A. odorata Miller, wohlriechender O.** Stengel aufrecht, nebst der grünen Unterseite der Blätter und der Kelchröhre kurzhaarig und vieldrüsig; *Kronblätter länglich-verkehrt-herzförmig; Fruchtkelche halbkugelig-glockig, nur bis zur Mitte gefurcht, mit zurückgeschlagenen, äufseren Stacheln;* sonst w. v. ♃ Grasige Stellen, Waldränder, feuchte Abhänge, zerstreut. Juni—August. A. procera Wallroth. Kr. goldgelb. H. 0,60—2,00. Riecht angenehm, bisweilen aber nur wenig stärker als die vorige.

754. **A. pilosa Ledebour, behaarter O.** Stengel schlank, steifhaarig; Blätter unterbrochen-gefiedert, *Blättchen* rhombisch-verkehrt-eiförmig oder rhombisch-lanzettlich, *unterseits an den Nerven zerstreut-steifhaarig, übrigens aufser den Drüsen kahl;* Trauben locker; *Fruchtkelche verkehrt-kegelförmig, der ganzen Länge nach gefurcht, die Stacheln am Grunde sämtlich nach oben gerichtet, dicht zusammenneigend.* ♃ In der grofsen Heide bei Prenzlau ausgesäet, sonst nur in Ostpreufsen bei Tilsit, Ragnit, Pillkallen, Gumbinnen, Goldap, Oletzko, Insterburg, Ortelsburg und Passenheim. Juli. Kr. goldgelb, etwas kleiner als bei den beiden vorigen. H. 0,50—1,50.

Bastard: A. Eupatoria × odorata, A. Eupatoria × pilosa.



755. **Filipendula Ulmaria.**
a Kelch; *b* Blüte; *c* die Fruchtknoten; *d* die Früchtchen; *e* Einzelfrüchtchen.

5. Gruppe. Filipenduleen. Äufsere Staubgefäfse länger als die innern, Staubfäden fast keulenförmig, am Grunde verschmälert, bald nach der Blütezeit abfallend; Narbe grofs, kopfförmig; Fruchtknoten 2eiig, Früchtchen geschlossen bleibend, mit einem hängenden Samen, bald abfallend.

176. Filipéndula L., Mädesüfs (XII, 2. Nr. 362).

* † 755. **F. Ulmária Maximowicz, echtes M.** *Blätter unterbrochen-gefiedert, Blättchen grofs,* eiförmig, beiderseits grün oder unterseits weifsfilzig, *ungeteilt, das endständige gröfser, handförmig-3—5-spaltig,* alle ungleich-gesägt. ♃ Feuchte Wiesen, Ufer, häufig. Juni. Juli. Spiraea Ulmaria L., Ulmaria pentapetala Gilibert (1792), U. palustris Moench (1794). Kr. weifs. H. 1,00—2,00.

* † 756. **F. hexapétala Gilibert (1792), sechsblättriges M.** Wurzelfasern an ihrem Ende zu länglichen Knollen verdickt; *Blätter unterbrochen-gefiedert, Blättchen klein,* länglich, *fiederspaltig-eingeschnitten.* ♃ Trockene Wiesen, Anhöhen, zerstreut, in einigen Gegenden ganz fehlend, z. B. im nordwestlichsten Gebiete, im Erzgebirge, sehr selten in Westfalen (bei Lichtenau und Brilon), im Teutoburger Walde und in der Oberlausitz, in anderen sehr häufig,

z. B. bei Halle a. S. Juni. Juli. F. vulgaris Moench (1794), Spiraea Filipendula L., Ulmaria Filipendula J. Hill (1768), Kosteletzki (1844). Kr. weifs. H. 0,30—0,60.

6. Gruppe. Spiraeen DC. Aufsere Staubgefäfse länger als die innern, Staubfäden pfriemlich, nach der Blütezeit stehenbleibend; Früchtchen 2- bis vielsamig, bei der Reife kapselartig, aufspringend, nach Ausstreuung der Samen stehenbleibend.

177. Spiraea L., Spierstaude (XII, 2. Nr. 361).

† 757. **Sp. salicifolia** L., **weidenblättrige Sp.** *Blätter länglich-lanzettlich,* ungleich-gesägt, kahl; *Rispe endständig, pyramidenförmig.* ♄ Ufer, Bäche, Hecken, häufig angepflanzt und nicht selten verwildert. Juli. August. Kr. rosenrot. H. 1,00—2,00. Ändert ab: b) car-



756. Filipendula hexapetala.
a Kelch; *b* Blüten; *c* die Fruchtknoten; *d* Einzelfrüchtchen.



757. Spiraea salicifolia.
a Blüte, der ein paar Kronblätter fehlen; *b* dieselbe längsdurchschnitten, innen die Fruchtknoten; *c* Fruchtkelch mit den Balgkapseln.

pinifolia Willd. (als Art). Blätter breiter, elliptisch oder verkehrt-eiförmig, am Grunde kurz-keilförmig; angepflanzt und hin und wieder verwildert. Kr. weifs, selten fleischrot.

Aufserdem findet man in Anlagen bisweilen angepflanzt: Spiraea opulifolia L. (Physocarpus op. Maximowicz) mit im Umfange eiförmig-rundlichen, 3lappigen, gesägten Blättern und glockenförmigen Kelchen und Sp. chamaedryfolia L. mit kahlen, eilänglichen oder kreisrund-verkehrt-eiförmigen Blättern und dreieckig-eiförmigen, spitzen,

am Rande gewimperten Kelchblättern, zugleich mit der Abart ulmifolia Scopoli (als Art) mit meist eiförmigen, spitzen, scharfgesägten Blättern, seltener Sp. hypericifolia L. und Sp. sorbifolia L.

178. Arúncus L., Geifsbart (XXII, 10. Nr. 691).

*** † 758. A. silvester Kosteletzky, Wald-G.** *Blätter mehrfach zusammengesetzt,* Blättchen grofs, eiförmig, lang-zugespitzt, ungleich-gesägt. ♃ Feuchte Bergwälder, Bäche, Quellen, stellenweise in Mittel- und Süddeutschland, fehlt im Harz, selten im westlichen und südwestlichen Teile (nur in der Pfalz ziemlich häufig), in der Rheinprovinz bei Trarbach a. d. Mosel und in **L.** und **E.** (z. B. Spicherner Berg, Hochvogesen, Lützelstein). Juni. Juli. Spiraea Aruncus L.,



758. Aruncus silvester.
a männliche Blüte; *b* weibliche Blüte; *c* Balgkapseln.



759. Mespilus germanica.
a Blüte nach Entfernung der Kronblätter und meisten Staubgefäfse; *b* Kronblatt; *c* Staubgefäfs; *d* Frucht; *e* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *f* ein Fruchtblatt.

Astilbe Aruncus Treviranus. Kr. klein, gelblichweifs. H. 1,25 bis 2,00.

32. Fam. POMACEEN Lindley, *Kernobstgewächse (Nr. 46).*

179. Méspilus L., Mispel (XII, 2. Nr. 355).

*** 759. M. germánica L., Mispel.** Blätter länglich-lanzettlich, ganzrandig, unterseits filzig; Blüten endständig, einzeln. ♄ Wälder im mittleren und südlichen Deutschland, sonst häufig in Obstgärten angepflanzt. Mai. Kr. weifs. H. 2,00—5,50.

180. **Crataegus L.**, Weifsdorn, Mehlbeere (XII, 2. Nr. 356).

* † **760. C. Oxyacantha L., gemeiner W.** *Blätter verkehrt-eiförmig, 3—5lappig*, eingeschnitten-gesägt, am Grunde keilförmig, unterseits bleicher, nebst den *Ästchen und Blütenstielen kahl*, Lappen oft abgerundet und ungeteilt; *Blüten in Doldenrispen; Griffel meist 2*, selten 1 oder 3; Früchte eiförmig, *1—3steinig*. ♄ Hecken, Zäune, Waldränder, gemein. Mai. Juni. Mespilus Oxyacantha Gaertner. Kr. weifs, wie folg. H. 2,00—4,75.

* † **761. C. monógyna Jacquin, eingriffeliger W.** Blätter tiefer eingeschnitten, Lappen spitz; *Ästchen kahl;* Blütenstiele oft zottig; *Griffel meist 1*; Früchte fast kugelig, *meist 1steinig*, sonst



761. Crataegus monogyna.
a Blüte ohne die Kronblätter; *b* Frucht, längsdurchschnitten; *c* Steinkern.



762. Cotoneaster integerrima.
a Blüte aufgeschlitzt und ausgebreitet; *b* Fruchtknoten; *c* Steinfrucht; *d* deren 3 Steine; *e* abgesonderter Steinkern.

w. v. ♄ Waldränder, Hecken. Blüht 14 Tage später als vorige. Blätter unterseits oft weifslichgrün. Mespilus monogyna Willd. H. 2,00—4,75.

Bastard: C. monogyna × Oxyacantha.

181. **Cotoneáster Medikus**, Zwergmispel (XII, 2. Nr. 357).

* † **762. C. integerrima Medikus (1793), gemeine Z.** Blätter rundlich-eiförmig, ganzrandig, oberseits kahl, unterseits filzig; *Kelch kahl, nur am Rande nebst den Blütenstielen etwas weichhaarig.* ♄ Steinige Hügel, stellenweise in Mittel- und Süddeutschland; bisweilen angepflanzt. April. Mai. C. vulgaris Lindley (1822),

Mespilus Cotoneaster L. Kr. klein, blafsrot. Frucht purpurrot. H. 0,60—1,50.

763. **C. nigra Wahlberg, schwarzfrüchtige Z.** Jüngere Blätter oberseits weichhaarig; Blütenstand *locker-rispig, fast ebensträufsig; Früchte schwarz.* ♄ Bisher nur im Dallnitzwalde bei Lyck und im Kreise Schwetz in Westpr. Mai. C. laxiflora Jacquin. H. 1,00—2,00.

764. **C. tomentosa Lindley, filzige Z.** Blätter oval, abgerundet-stumpf; *Kelch nebst den Blütenstielen weifsfilzig.* ♄ Felsen. **E. Bd.** (oberes Donauthal, Sponeck am Kaiserstuhl). **W.** (Duttenthal bei Tuttlingen). **Brn.** (Hochebene, Alpen). Mai. Früchte hochrot, meist aufrecht. H. 0,60—2,00.



765. Amelanchier vulgaris.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Fruchtknoten.



767. Cydonia vulgaris.
a Blüte nach Entfernung der Kronblätter und meisten Staubgefäfse; *b* birnförmige, *c* apfelförmige Frucht, *d* Längsschnitt durch letztere.

182. Amelanchier Medikus, Felsenmispel (XII, 2. Nr. 360).

* 765. **A. vulgaris Moench, gemeine F.** Blätter *oval, stumpf,* unterseits filzig, im Alter kahl; Kronblätter lanzettlich-keilig. ♄ Bergabhänge, Felsenspalten, selten. Rheinprovinz, Hessen, Thüringen, Eichsfeld. — Im südlichen, besonders südwestlichen Gebiete verbreitet. April. Mai. A. rotundifolia C. Koch, Mespilus Amelanchier L., Crataegus rotundifolia Lmk., Aronia rotundifolia Persoon. Kr. weifs. Frucht schwarz. H. 1,25—2,00.

766. **A. canadensis Torrey u. Gray, kanadische F.** Blätter *eiförmig, spitz oder fein zugespitzt,* scharf-gesägt, anfangs unterseits

weichhaarig, später kahl; Kronblätter keilig-verkehrt-eiförmig bis linealisch-lanzettlich. ♄ Zierstrauch aus Nordamerika, bei uns hin und wieder verwildert. Mai. Mespilus can. L., Pirus Botryapium L. fil. Kr. weifs. Frucht blauschwarz. H. 1,00—2,00.

183. Cydónia (Tourn.) Persoon, Quitte (XII, 2. Nr. 359).

767. C. vulgaris Persoon, gemeine Q. Blätter eiförmig, ganzrandig, unterseits nebst den Kelchen filzig; Blüten endständig, einzeln. ♄ In Obstgärten bisweilen angepflanzt. Mai. Pirus Cydonia L. Kr. rötlichweifs. OBS. semen Cydoniae. H. 2,00—4,00.

184. Pirus (Tourn.) L. (erweitert), Birn- und Apfelbaum (XII, 2. Nr. 358).

1. Pirus L. Blüten in wenigblütigen Dolden; Fruchtfächer pergamentartig; Blätter in der Knospenlage meist gerollt.

a) Pirophorum Spach. Griffel frei; Fruchtfleisch mit eingestreuten Steinzellen.

*†768. P. communis L., Birnbaum. Blätter rundlich oder eiförmig, etwa so lang als der Blattstiel, kleingesägt. ♄ In Wäldern selten, häufiger in vielen Abarten gebaut. April. Mai. *Kr. weifs; Staubbeutel rot.* H. 6,00—20,00. Von der wilden dornigen Pflanze lassen sich folgende Abarten unterscheiden: a) Achras Wallroth. Junge Blätter und Fruchtknoten wollig; Früchte nach dem Stiele zu verlängert; b) Piraster Wallroth. Junge Blätter und Fruchtknoten kahl; Früchte am Grunde abgerundet.

b) Malus. Griffel am Grunde oder bis zur Mitte verwachsen; Fruchtfleisch ohne Steinzellen.

769. Pirus Malus.
a Blüte nach Entfernung der Kronblätter und meisten Staubgefäfse; *b* Fruchtknoten und Griffel; *c* Apfelfrucht, querdurchschnitten; *d* Kernhausfach mit 1 Samen.

* † 769. P. Malus L., Apfelbaum. Blätter eiförmig, kurz-zugespitzt, gekerbt-gesägt, Blattstiele meist halb so lang als das Blatt. ♄ In Wäldern, aufserdem in vielen Abarten gezogen. Mai. *Kr. aufsen rötlichweifs; Staubbeutel gelb.* H. bis 10,00. Folgende Formen lassen sich an der wilden Pflanze unterscheiden: a) austera Wallroth (P. acerba Mérat). Blätter, Blütenstiele und Fruchtknoten filzig; b) dasyphylla Borkh. (als Art). Blätter ei-lanzettförmig, länger zugespitzt, weichhaarig, so an Felsen im Moselthale, aber sehr selten.

2. **Sorbus** L. Blüten in vielblütigen Doldenrispen; Fruchtfächer meist dünnhäutig; Blätter in der Knospenlage meist gefaltet.

A. Kronblätter ausgebreitet, weifs.

a) Blätter unpaarig-gefiedert, in der Jugend zottig.

* † 770. **P. aucupária Gaertner, Eberesche, Vogel- oder Quitschbeere.** *Knospen filzig, trocken; Griffel meist 3;* Früchte kugelig; *Samen klein,* im Fruchtfache aufrecht, *lichtbraun, schmal, verkehrt-eiförmig, am Rande abgerundet.* ♄ In Wäldern und Gebüschen meist häufig. Mai. Juni. Sorbus aucuparia L. Frucht rot. H. bis 10,00.

771. **P. doméstica Smith, Speierling, Spierapfel.** *Knospen kahl, klebrig; Griffel 5;* Früchte kugelig oder birnförmig; *Samen* ziemlich grofs, im Fruchtfache schief-aufsteigend, *dunkelbraun, breit-verkehrt-eiförmig, flach zusammengedrückt, am Rande fast scharfkantig.* ♄ In Wäldern und an Waldrändern, sehr selten, zuweilen angepflanzt. Mai. Sorbus domestica L., Cormus dom. Spach. Blüten gröfser und Früchte mehr als doppelt gröfser als an voriger; Frucht rot oder gelb.



770. Pirus aucuparia.
a Kelch; *b* Blüte nach Entfernung der Kronblätter; *c* Kronblatt; *d* Fruchtknoten; *e* Steinfrucht im Querschnitt, bei *f* im Längsschnitt.

b) Blätter einfach oder gelappt; Griffel meist 2.

* 772. **P. Ária Ehrhart, Mehlbeere.** Blätter rund-eiförmig, doppelt-gesägt oder am Rande klein-gelappt, *unterseits weifsfilzig, Sägezähne und Läppchen von der Mitte des Blattes nach dem Grunde abnehmend.* ♄ Gebirgswälder, zerstreut. Mai. Crataegus Aria L., Sorbus Aria Crantz, Hahnia Aria Medikus, Aria nivea Host. Frucht rot oder gelblich.

773. **P. suécica Garcke, schwedische Mehlbeere.** Blätter länglich-eiförmig, am Grunde abgerundet, *eingeschnitten-lappig, unterseits filzig, mit 8, seltener 7 oder 9 Seitennerven, Lappen parallel, vorne abgerundet und durch den mittleren Zahn stachelspitzig;* Kelchzipfel bei der Fruchtreife abstehend. ♄ Sehr selten wild, aber an mehreren Stellen Pommerns und Westpreufsens von alters her angepflanzt. Hiddensee, in Gr.-Podel westlich des Lebaflusses in Hinterpommern ein alter Baum, sowie einige Sträucher, in Westpreufsen am Strande bei Oxhöft, Hochredlau und Koliebken in einzelnen Sträuchern. Als Zierbaum im ganzen Gebiet nicht selten. Mai. P. scandica Babington, Sorbus sc. Fries, Crataegus Aria var. suecica L., Aria suecica Koehne, Hahnia suecica Dippel. Frucht scharlachrot.

774. **P. Mougeoti Soyer-Willemet u. Godron, Mougeots Mehlbeere.** *Blätter* kleiner als an vor., *aber mit 10—11, selten mit 9 oder 12 Seitennerven, nach dem Grunde zu keilig-verschmälert, am Rande weniger tief gelappt;* Kelchzipfel bei der Fruchtreife aufrecht oder einwärtsgebogen. ♄ Auf dem Hohneck in den Vogesen. Juni. Früchte etwa nur halb so grofs als an voriger.

* † 775. **P. torminalis Ehrhart, Elsebeere, Ruhrbirne.** Blätter breit-eiförmig, gelappt, *im Alter kahl, Lappen ungleich- und scharf-gesägt, zugespitzt,* die unteren gröfser, abstehend. ♄ In Bergwäldern, zerstreut, fehlt im nordwestlichen Gebietsteile, aber auch im nördlichen und nordöstlichen Deutschland selten (Oderberg, Pählitzwerder im Paarsteiner See, Gerswalde bei Prenzlau, Lübeck, in Mecklenburg, auf Rügen, in Westpreufsen in der Kujaner Heide, in den Königl. Forstrevieren Czersk, Wirthy, Osche (starke Stämme), Münsterwalde, Rehhof, Jammi u. a. O. Mai. Crataegus torminalis L., Sorbus torm. Crantz, Mespilus torm. Allioni, Torminaria Clusii Roemer, Torm. torminalis Dippel. Frucht lederbraun.

Bastarde: P. Aria × aucuparia (P. hybrida Smith, Sorbus hybrida L., Crataegus fennica Kalm) mit länglichen, nur am Grunde gefiederten, unterseits filzigen Blättern und lanzettlichen, an der Spitze gesägten Zipfeln und in der besondern Form mit am Grunde gezähnten, nicht gefiederten Blättern (P. thuringiaca Ilse); P. Aria × torminalis (Sorbus latifolia Persoon, Crataegus hybrida Bechstein, Azarolus hybrida Borkh.) mit breit-eiförmigen, unterseits graufilzigen, zuletzt fast kahlen, oberseits glänzenden, dunkelgrünen, lappigen Blättern und 3eckig-eiförmigen, zugespitzten, gesägten Lappen, von denen die untersten, 3mal gröfseren etwas abstehen; auch P. Aria × Chamaemespilus, P. Aria × suecica und P. aucuparia × torminalis wurden beobachtet.

B. Kronblätter aufrecht, rosenrot.

† 776. **P. Chamaemespilus DC., Zwergmispel.** Blätter elliptisch oder eiförmig, *feingesägt,* kahl oder unterseits filzig, oberseits dunkelgrün; *Kronblätter klein, schmal, aufrecht.* ♄ In Mitteldeutschland (im Riesengebirge im Teufelsgärtchen, am Kiesberge, Aupafall, Elbgrund, Krkonosch) nur die Art oder Abart mit unterseits filzigen Blättern (P. sudetica Tausch, als Art, welche mit Unrecht als Bastard von P. Aria und P. Chamaem. angesehen wird), die Hauptart auf den Vogesen (Hohneck) und in **Bd.** (Feldberg), an beiden Orten zugleich mit der Abart, und in **Brn.** (in den Alpen verbreitet). Juni. Juli. Mespilus Chamaemespilus L., Sorbus Chamaem. Crantz, Crataegus Chamaem. Jacquin, Aria Chamaem. Host, Hahnia Chamaem. Medikus. H. 0,60—1,25.

33. Familie. ONAGRACEEN Juss., *Nachtkerzengewächse (Nr. 43).*

1. Gruppe. Onagreen DC. Kelchröhre länger als der Fruchtknoten, der freie Teil mit dem Saume abfallend.

185. Epilóbium L., Schotenweiderich, Weidenröschen (VIII, 1. Nr. 296).

A. Chamaenerion Tausch. Blätter zerstreut; Kr. ausgebreitet; Staubfäden am Grunde verbreitert und nebst den Griffeln abwärtsgeneigt.

* † 777. **E. angustifolium L., schmalblättriger Sch.** *Blätter*

lanzettlich, ganzrandig oder drüsig-schwach-gezähnelt, *unterseits etwas graugrün und netzaderig; Traube verlängert; Kronblätter benagelt, verkehrt-eiförmig.* ♃ Waldränder, freie Waldstellen, meist häufig. Juli. August. E. spicatum Lmk., Chamaenerion angustifolium Scopoli. Kr. pupurrot, selten weifs. H. 0,60—1,25.

† 778. **E. Dodonaei Villars, Dodonaeus' Sch.** Stengel aufrecht; *Blätter linealisch, unterseits aderlos, meist ganzrandig. Traube kurz;* Griffel so lang als die längern Staubgefäfse, zuletzt gerade; *Kronblätter sitzend, elliptisch-länglich, nagellos.* ♃ Kiesige und sandige Flufsufer im Vorgebirge. Nur in Schlesien an der Lomnitz bei Arnsdorf im Hirschberger Thal, im Weistritzthale bei Schweidnitz, an der Neifse von Wartha bis Löwen, um Würbenthal, Braunsdorf und Gotschdorf bei Troppau, besonders an der Olsa oberhalb und unterhalb Teschen bis gegen Freistadt, an der Oder bei Ratibor, an der Weichsel bei Ustron und Oberweichsel, bei Tarnowitz. — **E.** (Rheinufer von Hüningen bis Neu-Breisach). **Bd.** (stellenweise längs des Rheins bis Neuenburg). **W.** (Mündung der Argen). **Brn.** (Alpen im Gerölle, an Abhängen und Flüssen). Juli. Aug. E. angustissimum Weber, E. rosmarinifolium Haenke, Chamaenerion palustre Scopoli, Ch. Dodonaei Wimmer. Kr. purpurrot. Kelch blafsrot. H. 0,30—1,00.



777. Epilobium angustifolium.
a Blattunterseite mit den Nerven; *b* Blüte; *c* Staubgefäfse und der geschlossen-, in *d* getrenntnarbige Griffel; *e* Fruchtknoten mit Kelch; *f* Schotenkapsel; *g* Same.

779. **E. Fleischeri Hochstetter, Fleischers S.** Stengel aufsteigend, am Grunde ästig; *Blätter linealisch oder linealisch-lanzettlich, gezähnelt, kahl, unterseits aderlos; Kronblätter sitzend, elliptisch-länglich;* Griffel so lang als die kürzern Staubgefäfse, stets zurückgekrümmt. ♃ Nur in **Brn.** früher am Lahnerwiesgraben bei Garmisch, Ufersand des Simsbaches bei Rosenheim, Eckbach bei Hinterstein. Aug. Kr. und Kelch purpurrot. H. 0,20—0,40.

B. Lysimachion Tausch. Untere Blätter gegenständig, obere wechselständig; Blumenkrone trichterförmig; Staubfäden aufrecht.

a) Schizostigma Haussknecht. Narben kreuzförmig-abstehend, zuletzt meist zurückgerollt; Stengel fast stets stielrund.

I. Samen verkehrt-eiförmig, am Scheitel abgerundet.

1. Stengel meist zottig, wenigstens oberwärts stielrund; Blätter sitzend oder fast sitzend, oft etwas herablaufend; junge Blüten aufrecht.

* † 780. **E. hirsutum L.** (z. Teil), **rauhhaariger Sch.** Wurzelstock schon vor oder zur Blütezeit *verlängert, fleischige, wurzelnde, unterirdische Sprossen* treibend; *Stengel stielrund, von einfachen längeren und kürzeren drüsentragenden Haaren zottig; Blätter stengelumfassend*, mit blattartigem Grunde ein wenig herablaufend, lanzett-

lich-länglich. ♃ Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche, häufig. Juni bis Sept. E. grandiflorum Weber. Kr. grofs, purpurrot. 1,00—1,25.

* † 781. **E. parviflorum Schreber, kleinblütiger Sch.** Wurzelstock zur Blütezeit oder bald nachher *sitzende, aber bald verlängerte Rosetten treibend; Stengel von einfachen Haaren zottig oder weichhaarig; Blätter sitzend, nicht stengelumfassend und nicht herablaufend,* lanzettlich. ♃ Gräben, Ufer, Weidengebüsche, gemein. Juni. Juli. E. hirsutum var. b. L., Chamaenerion (Epilobium) parviflorum Schreber. Kr. klein, hellviolett. H. 0,15—0,60.

2. Stengel anliegend-behaart, ohne herablaufende Linien; junge Blüten nickend.

*** Blätter kurzgestielt, am Grunde herzförmig oder fast herzförmig.**

* † 782. **E. montanum L., Berg-Sch.** *Stengel einfach oder wenigästig, vor dem Blühen mit nickender Spitze; Blätter ziemlich grofs, eiförmig-lanzettlich, ungleich-gezähnt-gesägt, die unteren kurzgestielt,* bis zur Stengelmitte gegenständig, *grasgrün; Blütenknospen eiförmig, kurz bespitzt;* Blüten mittelgrofs, 8—12 mm lang. ♃ Wälder, Gebüsche, nicht selten. Juni—Sept. Kr. rosenrot oder weifs. H. 0,30—1,00. Ändert mit quirlförmigen Blättern (E. verticillatum Koch) ab.

783. **E. hypericifolium Tausch, hartheublättriger Sch.** Stengel weichhaarig; *Blätter ziemlich grofs, eiförmig, zugespitzt, ganzrandig,* auf den Adern und am Rande weichhaarig, die unteren gegenständig, gestielt; Blüten 5—6 mm lang. ♃ Nur in Böhmen am Milleschauer, aber äufserst selten, Tetschner Schneeberg und am Waldrand zwischen Elend und Dorf Schneeberg. Juni. Juli. Kr. zuerst weifs, dann hellrosenrot. H. 0,30—0,90.

* † 784. **E. collinum Gmelin, Hügel-Sch.** *Stengel meist vom Grunde an ästig; Blätter klein* (1—4 cm lang, 5—15 mm breit), *eiförmig, geschweift-gezähnelt,* sämtlich gestielt, nur die untersten gegenständig, *graugrünlich, derb; Blütenknospen kugelig-eiförmig, stumpf;* Blüten klein (4—6 mm lang); Samen wie bei vor., aber verhältnismäfsig gröfser und weniger papillös. ♃ Steinige, felsige Orte, feuchte Berglehnen, verbreitet. Juni—Sept. Kr. anfangs weifs, zuletzt blafsrosenrot. Pflanze nur bis 0,30 hoch und in allen Teilen kleiner als vor.

**** Blätter deutlich gestielt, lanzettlich, am Grunde allmählich verschmälert, mittlere grobgezähnelt; Blüten mittelgrofs, erst weifs, dann rosa.**

* 785. **E. lanceolatum Seb. u. Mauri, lanzettlicher Sch.** Stengel weichhaarig, *vor dem Blühen mit aufrechter Spitze; Blätter graugrün, entfernt-gezähnt-gesägt, am keilförmigen Grunde ganzrandig, die unteren ziemlich langgestielt;* Blütenknospen eiförmig-länglich; Blüten schon anfangs fast aufrecht. ♃ Bergwälder, zerstreut. Im ganzen Rheinthal und den Seitenthälern stellenweise häufig, in Westfalen bei Höxter (Fürstenberg, Boffzen häufig), bei Hameln am Klüt, am Ettersberg bei Weimar, Saalburg, Höllenthal bei Lichtenberg, angeblich auch bei Oberau im Regbz. Dresden, im Schwarzwalde und häufig in den Vogesen. **Brn.** (Pfalz). Juni. August. H. 0,30—0,60.

II. Samen verkehrt-ei-länglich, beidendig- (an der Spitze in einen sehr kurzen, durchscheinenden Fortsatz, am Grunde lang-)verschmälert.

786. **E. Duriaei Gay, Durieus Sch.** Sprosse verlängert, zuletzt an der Spitze unterirdisch, *mit dicken, schuppenartigen Niederblättern* in geschlossener Knospe; *Stengel niederliegend, am Grunde wurzelnd, dann aufsteigend, einfach,* angedrückt-behaart oder fast kahl; *Blätter*

kurzgestielt, eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, gezähnt; *Blüten ziemlich grofs, 10—12 mm lang, vor dem Aufblühen nickend;* Kelchröhre kurz, *Kelchzipfel spitz.* ♃ Bisher blofs in den Vogesen auf dem Hohneck, zw. Münster und Gerardmer, Wormspel, Spitzenköpfe und Krappenfelsen, aber nicht auf dem Feldberg in **Bd.** Juli. Kr. grofs, purpurn. H. 0,10—0,30.

b) Synstigma Hskn. Narben keulig- oder kopfförmig-verbunden; Stengel (aufser bei E. palustre) durch herablaufende Leisten mehr oder weniger kantig.

* Samen mit Papillen bedeckt.

† Samen verkehrt-eiförmig, am Scheitel abgerundet.

△ Stengel kantig; Blätter sitzend oder mit abgerundetem Grunde sehr kurz gestielt.

o Blattrosetten oberirdisch, offen, mit s e h r k u r z e n Internodien und mit grünen, laubartigen Niederblättern; Blüten klein, s t e t s a u f r e c h t.

* † 787. **E. adnatum Grisebach, herablaufender Sch.** *Stengel* steif-aufrecht, ästig, fast kahl, *4kantig; Blätter schmal-lanzettlich*, gezähnelt-gesägt, *mittlere sitzend, mit jedem ihrer beiden Ränder bis zum nächsten Paar gesondert herablaufend*, untere sehr kurz gestielt, *obere linealisch-lanzettlich; Blütenknospen beidendig allmählich verschmälert, elliptisch.* ♃ Quellen, Bäche, Sümpfe, hin und wieder. Juli. August. Kr. klein, rosenrot. Blätter hell-glänzendgrün. H. 0,30—1,25.

* † 788. **E. Lámyi F. Schultz, Lamys Sch.** Stengel meist steif-aufrecht, einfach oder aufrecht-ästig, hart; *Blätter graugrünlich, mittlere linealisch-lanzettlich, sehr kurz gestielt, mit herablaufenden Rändern*, obere länglich-lanzettlich, spitz, *mit dem Saume nicht blattartig herablaufend*; *Blütenknospen verkehrt-eiförmig, am Grunde plötzlich verschmälert.* ♃ Wälder, Hügel, sehr zerstreut. Juni—August. E. t e t r a g o n u m L., zugleich E. o b s c u r u m und r o s e u m umfassend. H. 0,30 bis 0,60. Durch die mehr blaugrüne Farbe der kleineren, viel entfernter und seichter gezähnelten Blätter und die noch einmal so grofsen rosenroten Blüten, sowie frühere Blütezeit von E. adnatum verschieden.

o o Ausläufer oberirdisch, mit v e r l ä n g e r t e n Internodien, sich später bewurzelnd; Niederblätter laubig, grün; Blüten klein, a n f a n g s n i c k e n d.

* † 789. **E. obscurum Schreber, dunkelgrüner Sch.** *Stengel* leicht zerdrückbar, oberwärts weichhaarig, sehr ästig, *mit 2 oder 3 erhabenen Linien belegt*; *Blätter matt-dunkelgrün, linealisch-lanzettlich, sitzend, mit den Rändern jederseits 2 herablaufende Linien bildend, die sich meist zu einer vereinigen.* ♃ Quellen, Bäche, Mühlgräben, Waldplätze, zerstreut. Juni—Herbst. C h a m a e n e r i o n (Epilobium) o b s c u r u m S c h r e b e r, E. v i r g a t u m und c h o r d o r r h i z u m F r i e s. Kr. klein, trüb-rosenrot. H. 0,60—1,00. Eine kleinblütige Form ist E. o b s c u r u m R o t h.

△ △ Stengel kantig; Blätter ziemlich lang gestielt, in den Blattstiel verschmälert; junge Blüten nickend, klein. Herbstsprosse anfangs unterirdisch, aber bald oberirdisch und rosettig, mit kleinen, fleischigen, fast laubigen, dunkelgrünen Niederblättern.

* † 790. **E. róseum Schreber, rosenroter Sch.** Stengel sehr ästig, reichblütig, mit 2 oder 4 erhabenen Linien belegt; *Blätter ziemlich lang gestielt, länglich, an beiden Enden spitz*, dicht drüsig-gezähnelt; Narben verkehrt-ei-keulenförmig; Kapsel mit gerundeten Kanten. ♃ Gräben, Bäche, nicht selten. Juli—Sept. C h a m a e n e r i o n

(Epilobium) roseum Schreber. Kr. klein, erst weifslich, dann blafsrosenrot. H. 0,15—0,60.

†† **Samen länglich, beidendig- (an der Spitze in einen kurzen Fortsatz) verschmälert.**

△ **Stengel stielrund, ohne erhabene Linien, nur mit 2 Haarleisten versehen.**

*† 791. **E. palustre L., Sumpf-Sch.** Ausläufer unterirdisch, verlängert, fadenförmig, mit entfernten Niederblättern, *im Herbst eine endständige, zwiebelartige, aus fleischigen, dachigen Niederblättern bestehende Knospe bildend;* Stengel stielrund, glatt, kurzbehaart; *Blätter lanzettlich oder linealisch, ganzrandig oder gezähnelt, am Rande zurückgerollt, mit keilförmigem Grunde sitzend;* Blüten in der Jugend meist nickend. ♃ Torfhaltige, sumpfige Wiesen, Gräben, zerstreut. Juli. Aug. Kr. fleischfarbig. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) lineare Krause (nicht Muehlenberg). Stengel niedrig, einfach, nickend; Blätter lang-linealisch, so auf der Iserwiese, Elbwiese, hohe Mense, bei Erfurt, Tennstädt, Seesen u. a. O.

△△ **Stengel mit erhabenen Linien.**

† 792. **E. trigonum Schrank, dreikantiger Sch.** Herbstsprosse unterirdisch, aufsteigend, mit dachigen, schuppigen, bräunlichen Niederblättern; Stengel kräftig, meist einfach, mit 3 (selten 2 oder 4) erhabenen Linien belegt; *Blätter zu 3 oder 4 quirlständig, sitzend, fast stengelumfassend oder die untern kurz- und breitgestielt,* länglicheiförmig, zugespitzt, ungleich gezähnelt, lebhaft grün, oberseits glänzend. ♃ In Gründen und Schluchten der schlesischen Gebirge und im Zechgrunde am Fichtelberge im sächsischen Erzgebirge. — **E.** (Hohneck). **Bd.** (Roseneggerberg, Feldberg). **Brn.** (Alpen). Juli. August. Kr. rosenrot. H. 0,40—1,00.

† 793. **E. nutans Schmidt, nickender Sch.** Grundachse kurz, einfach oder wenig ästig, oberirdische, verlängerte, wurzelnde, entferntbeblätterte Ausläufer treibend; *Stengel einzeln,* oberwärts nebst den Blütenstielen und Kelchen weichhaarig; *Blätter aus sitzendem oder kurzgestieltem Grunde länglich, stumpf; Kapsel weichhaarig,* sehr selten kahl. ♃ An quelligen Orten höherer Gebirge. Im Erzgebirge, z. B. auf dem Keilberg, bei Gottesgab, in Böhmen auf dem Spitzberg bei Oelsa über Nollendorf, häufiger in den Sudeten, Barania. — **E.** (Hohneck). **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juli. August. E. scaturiginum Wimmer. Kr. purpurn. H. 0,08—0,15.

** **Samen glatt (ohne Papillen), beidendig verschmälert.**

† 794. **E. anagallidifolium Lmk., gauchheilblättriger Sch.** *Grundachse verzweigt, blühende und nichtblühende Stengel treibend;* Stengel *zart, kahl,* nur auf den Linien weichhaarig; *Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, meist ganzrandig, am Grunde verschmälert, besonders die untern ziemlich lang gestielt; Kapsel zuletzt aufrecht, kahl.* ♃ An Quellen und Bächen höherer Gebirge. Sudeten (gr. und kl. Schneegrube, kl. Teich, gr. Sturmhaube, Riesengrund, Elbwiese u. a. O., Altvater). — **E.** (Hohneck, Wormspel). **Bd.** (Feldberg, Villingen?). **Brn.** (Alpen, besonders im Algäu). Juli. August. E. alpinum L. z. T. Kr. blafsrot, sehr klein. H. 0,08—0,15. Die Sprosse bleiben lange mit der Mutterpflanze vereinigt, während sie sich bei E. nutans bald ablösen.

† 795. **E. alsinifolium Villars (1779), meirichblättriger Sch.** Grundachse unterirdische, *mit breitgrundig-sitzenden, fleischigen, gelb-*

lichen Niederblättern versehene Sprosse treibend; Stengel einfach, *fast kahl*, armblütig; *Blätter etwas gestielt, eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, geschweift- und etwas entfernt-gezähnelt*, kahl; Blüten ziemlich grofs, 8—12 mm lang; *Kapsel dicklich, kahl*. ♃ An Quellen und Bächen im Riesengebirge und mährischen Gesenke nicht selten. — **Bd.** (Belchen, Feldberg, Kaiserstuhl). **Brn.** (Alpen, verbreitet). Juli. August. E. origanifolium Lmk. (1786). Kr. rosenrot. H. 0,15—0,25.

Bastarde: E. **adnatum** × hirsutum, E. adnatum × Lamyi, E. adnatum × lanceolatum, E. adnatum × montanum, E. adnatum × obscurum, E. adnatum × palustre, E. adnatum × parviflorum, E. adnatum × roseum, E. **alsinifolium** × anagallidifolium, E. alsinifolium × montanum, E. alsinifolium × nutans, E. alsinifolium × obscurum, E. alsinifolium × palustre, E. alsinifolium × roseum, E. alsinifolium × trigonum, E. **anagallidifolium** × nutans, E. **collinum** × Lamyi, E. collinum × lanceolatum, E. collinum × montanum, E. collinum × obscurum (E. decipiens F. Schultz), E. collinum × palustre, E. collinum × parviflorum, E. collinum × roseum, E. **Duriaei** × montanum, E. **hirsutum** × montanum, E. hirsutum × parviflorum (E. intermedium Rchb.), E. hirsutum × roseum, E. **Lamyi** × lanceolatum = E. lanceolatum × tetragonum, E. Lamyi × montanum, E. Lamyi × obscurum, E. Lamyi × parviflorum, E. Lamyi × roseum, E. **lanceolatum** × montanum, E. lanceolatum × obscurum, E. lanceolatum × parviflorum, E. lanceolatum × roseum, E. **montanum** × obscurum = E. montanum × virgatum, E. montanum × palustre, E. montanum × parviflorum, E. montanum × roseum, E. montanum × **trigonum** (E. pallidum Tausch), E. **nutans** × palustre, E. **obscurum** × palustre (E. palustre × virgatum, E. Schmidtianum Rostkovius, E. Wimmeri F. Schultz), E. obscurum × parviflorum (E. parviflorum × virgatum, E. tetragonum × pubescens u. E. pubescens × virgatum), E. obscurum × roseum = E. roseum × virgatum, E. obscurum × roseum × parviflorum, E. obscurum × trigonum, E. **palustre** × parviflorum (E. rivulare Wahlenberg), E. palustre × roseum (E. purpureum Fries), E. palustre × trigonum, E. **parviflorum** × roseum (E. persicinum Rchb.).



796. Oenothera biennis.
a Blüte; *b* Fruchtknoten und Kelchröhre, längsdurchschnitten, bei *c* ganz und mit den Kelchzipfeln; *d* aufgesprungene Kapsel, bei *e* im Querschnitt; *f* Same.

186. Oenothéra L., Nachtkerze (VIII, 1. Nr. 297).

* † 796. **O. biennis** L., **zweijährige N.** Stengel kurz-weichhaarig und mit längeren, auf Knötchen sitzenden Haaren bestreut; Blätter gezähnelt, etwas geschweift, *die untersten des ersten Jahres*

elliptisch oder länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, mit einem Spitzchen; Kronblätter länger als die Staubgefäfse. ⊙ Stammt aus Virginien, seit 1614 in Europa an Ufern, auf Sandfeldern verwildert; bisweilen auch unter dem Namen Rapontica gebaut. Juni—August. Onagra biennis Scopoli. Kr. gelb, grofs. H. 0,60—1,00. Ändert ab: b) parviflora A. Gray. Kronblätter etwa so lang als die Staubgefäfse.

† 797. **O. muricata L., stachelige N.** *Die untersten Blätter des ersten Jahres verlängert-lanzettlich, zugespitzt; Kronblätter so lang oder nur wenig länger als die Staubgefäfse,* sonst w. v. ⊙, selten ♃, Flufsufer, Kiesbänke. An der Elbe von Tetschen bis Blankenese zum Teil häufig, in sandigen, lichten Wäldern bei Frankfurt längs der Main-Neckarbahn, vereinzelt bei Bonn, Berlin, Breslau. — **L.** (Metz). **E.** (Illufer bei Horburg u. a.). **Bd.** (Freiburg, Kaiserstuhl, Karlsruhe, Mannheim). **W.** (Iller- und Donauufer). **Brn.** (Heimertingen bei Memmingen; Dillingen, Dinkelscherben, Neuburg a. D.; Brudermühle b. München). Juni—September. Kr. gelb, viel kleiner als bei vor. H. 0,60—1,00.

Bastard: O. biennis × muricata.

2. Gruppe. Circaeen DC. Kelchröhre den Fruchtknoten nicht überragend, mit 2—4spaltigem, abfallendem Saume.

187. Circaea (Tourn.) L., Hexenkraut (II, 1. Nr. 5).

A. Narbe ausgerandet-2lappig; Frucht 2fächerig, jedes Fach einsamig.

* † 798. **C. lutetiana L., gemeines H.** Stengel aufrecht; Blätter eiförmig, am Grunde bisweilen schwach-herzförmig, gezähnelt; *Deckblätter fehlend; Kronblätter so lang als der Kelch; Frucht verkehrt-eiförmig,* mit widerhakigen, starren, locker stehenden Borsten besetzt, Fruchtfächer meist gleich grofs. ♃ Schattige, feuchte Laubwälder, stellenweise. Juli. August. Kr. anfangs rötlich, später weifs. H. 0,25—0,50. Ändert ab: b) cordifolia Lasch (decipiens Ascherson). Kurzbehaart; Blätter herzförmig, geschweift-gezähnt, die oberen oft eiförmig; c) glaberrima Lasch. Ganz kahl; Blätter am Grunde abgerundet oder schwach-herzförmig.

798. **Circaea lutetiana.**
a Blüte, *b* dieselbe nach Beseitigung der Kronblätter; *c* Frucht, bei *d* querdurchschnitten; *e* Same.

* † 799. **C. intermedia Ehrhart, mittleres H.** Stengel aufrecht, kahl; Blätter herz-eiförmig, geschweift-gezähnt; *am Grunde der Blütenstiele kleine borstenförmige Deckblätter; Kronblätter so lang als der Kelch; Frucht fast kugelig-verkehrt-eiförmig,* mit widerhakigen, weichen, dichtstehenden Borsten besetzt, *meist fehlschlagend,* Fruchtfächer meist ungleich grofs. ♃ Schattige, feuchte Laubwälder, sehr zerstreut, aber gesellig. Juli. August. C. alpino-lutetiana (grofsblütig) und C. lutetiano-alpina (kleinblütig) G. Meyer.

(Die Pflanze ist vielleicht ein konstant gewordener Bastard.) Kr. rötlich oder weifs. H. 0,15—0,30.

B. **Narbe schwach-ausgerandet; Frucht schief-birnförmig, von der Seite zusammengedrückt, einfächerig, einsamig.**

* † 800. **C. alpina L., Alpen-H.** Stengel aufsteigend, kahl; Blätter rundlich-eiförmig, am Grunde deutlich herzförmig, geschweift-gezähnt; *am Grunde der Blütenstiele kleine borstenförmige Deckblätter; Kronblätter kürzer als der Kelch.* ♃ Schattige, feuchte Laub- und Nadelwälder, Erlenbrüche, weit häufiger im Gebirge als in der Ebene, jedoch in Westpreufsen sehr häufig. Juni—August. Kr. anfangs rötlich, später weifs. H. 0,08—0,25.

3. **Gruppe. Jussieuen DC. Kelchröhre den Fruchtknoten nicht überragend, mit 4—6 spaltigem, bleibendem Saume.**

188. Isnárdia L., Isnardie (IV, 1. Nr. 102).

* 801. **I. palustris L., Sumpf-I.** Stengel am Grunde wurzelnd; Blätter gegenständig, eiförmig, spitz; Blüten blattwinkelständig, einzeln, sitzend, am Grunde mit zwei kleinen Vorblättchen. ♃ Gräben, langsam fliefsende Gewässer, Torfsümpfe, sehr zerstreut und oft unbeständig, am häufigsten im nordwestlichen Gebietsteile. Am Niederrhein (Krefeld), im nördlichen Teile Westfalens (Rahden, Lotte, Lengerich, Dülmen, Dorsten), Hannover, Oldenburg, Hamburg (Eppendorfer Mühlenteich, Kuhmühle), Hengster bei Frankfurt a. M., bei Annaburg zwischen Wittenberg und Torgau, in der Niederlausitz an mehreren Orten. — **E.** (Rheinebene). **Bd.** (Bodensee, im Breisgau zerstreut, Karlsruhe). **W.** (früher bei Friedrichshafen). **Brn.** (Pfalz: Schifferstadt, Speyer, Hafsloch). Juli. August. Dantia palustris Karsch, Ludwigia palustris Elliot. Kr. grün. Stengel 0,15 bis 0,30 lang. Ändert ab: b) paludosa Rabenhorst. Blüten einhäusig, so bei Neuendorf unweit Lübben.



801. Isnardia palustris.
a Blüte, bei *b* aufgeschnitten, um die Staubgefäfse zu zeigen.

4. **Gruppe. Trapeen E. Meyer. Kelchröhre angewachsen, mit bleibendem Saume; Frucht nufsartig-knöchern.**

189. Trapa L., Wassernufs (IV, 1. Nr. 97).

* † 802. **T. natans L., schwimmende W.** Unter dem Wasser mit gegenständigen, linealischen, hinfälligen Blättern, an deren Seiten haarförmig gefiederte, Blättern ähnliche Wurzeln stehen; schwimmende Blätter rautenförmig, gezähnt, gestielt; Blattstiele in der Mitte meist

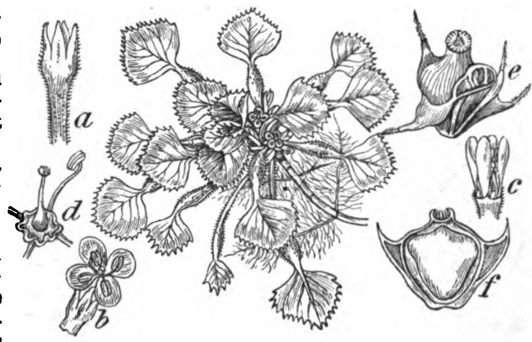
aufgeblasen; Blüten einzeln, blattwinkelständig; Früchte 4dornig. ⊙ Stehende Gewässer, sehr zerstreut und im Schwinden begriffen; z. B. in Westpreufsen gänzlich ausgestorben. Juni. Juli. Kr. weifs. Früchte schwarzgrau, efsbar.

34. Familie. HALORRHAGIDACEEN R. Br., *Meerbeerengewächse (Nr. 45).*

190. Myriophyllum Vaillant, Tausendblatt (XXI, 5. Nr. 657).

1. Deckblätter sämtlich kammförmig-fiederspaltig, so lang oder länger als die Blüten.

*** † 803. M. verticillatum L., quirlblütiges T.** Blätter zu 5—6 quirlig, tieffiederspaltig, mit borstenförmigen Zipfeln; *Ähren stets aufrecht;* Blüten in blattwinkelständigen u. ährenförmigen Quirlen. ♃ Gräben und stehende Gewässer, zerstreut. Juni bis August. H. oft 1,00—2,00. Die Gröfse der Deckblätter ändert sehr ab.

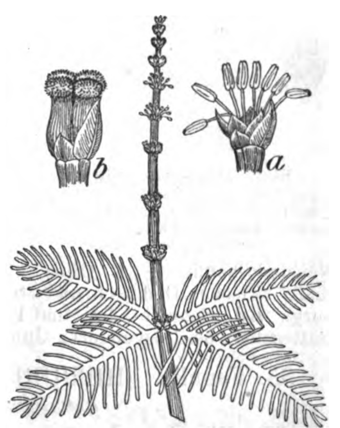


802. Trapa natans.
a Kelch; *b* Blüte, bei *c* ohne Kelch; *d* Fruchtknoten mit Staubgefäfs; *e* Frucht, bei *f* längsdurchschnitten.

2. Obere Deckblätter ungeteilt, kürzer als die Blüten.

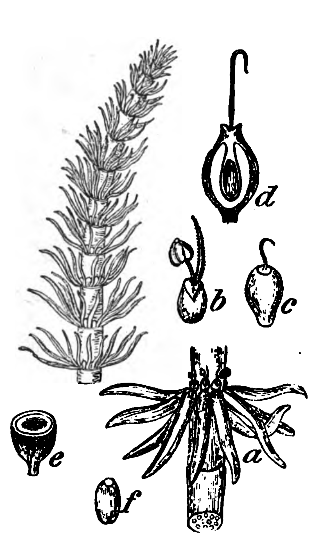
*** † 804. M. spicatum L., ährenblütiges T.** Blätter zu 4 quirlig; Blüten in ährenförmigen Quirlen, *die jungen Ähren aufrecht; die untern Deckblätter eingeschnitten,* sonst w. v. ♃ Stehende Gewässer, Gräben, häufig. Juni bis August. Stengel oft 1,00—2,00 lang.

*** 805. M. alterniflorum DC., wechselblütiges T.** Zipfel der quirlförmigen Blätter haarfein; männliche Blüten bisweilen wechselständig, ährig; *Ähren vor dem Aufblühen überhängend,* weibliche Blüten wenige, blattwinkelständig, am Grunde der männlichen Ähre quirlförmig. ♃ Stehende Gewässer. Im Saarthale bei Saarbrücken und

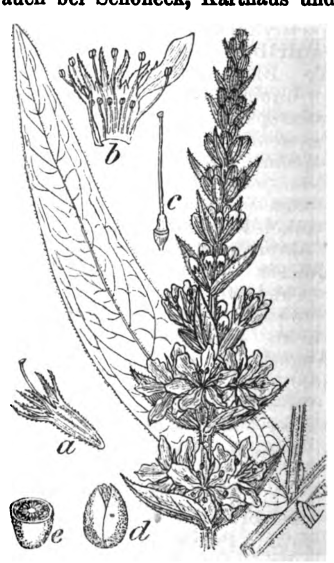


804. Myriophyllum spicatum.
a männliche, *b* weibliche Blüte.

Randerath, bei Elberfeld, an der Sieg bei Siegburg unweit Bonn, von Westfalen (häufig bei Münster hinter dem Pannenkotten in dem Graben der Bleiche und bei Haller-Heide bei Petershagen) durch Hannover (bei Bentheim, bei Meppen auf der Hirschwiese, Amt Hunteburg, Fischteich der Scharnebecker Mühle bei Hermannsburg, Gräben auf der Insel Wilhelmsburg), Kgr. Sachsen (Grödeler Kanal bei Langenberg), Prov. Brandenburg (Menz, Lychen), Mecklenburg (im Rosenhagener und Frauenmarker See bei Gadebusch, bei Dutzow und bei Fürstenberg), Oldenburg (bei Herzebrock auf der Heide) nach Holstein (besonders im Einfelder See bei Neumünster) und Schleswig; in Pommern bei Bütow und Polzin, in Westpreufsen bei Berent in vielen Seen, z. B. im Marien-, Galgen-, Psienko-See, auch bei Schöneck, Karthaus und



806. Hippuris vulgaris.
a Sprofsstück mit Blättern und Blüten; *b* männliche, *c* weibliche Blüte; *d* Fruchtknoten, längsdurchschnitten, bei *e* querdurchschnitten; *f* Same.



807. Lythrum Salicaria.
a Kelch und Griffel; *b* Kelch aufgeschnitten, mit Staubgefäfsen und 1 Kronblatt; *c* Fruchtknoten; *d* Frucht, bei *e* im Querschnitt.

Neustadt häufig. — **L.** (Bitsch). **E.** (Vogesenseen, Teiche des Jägerthals, zwischen Dambach und Stürzelbronn, Lauterthal unter Weifsenburg). **Bd.** (Schluch-, Titi- und Feld-See). **Brn.** (Pfalz und Hochebene: Natternberg bei Deggendorf). Juni—August. Viel zarter als die vor. Art.

35. Familie. HIPPURIDACEEN Link, *Tannwedelgewächse (Nr. 80).*

191. Hippúris L., Tannwedel, Tännel (I, 1. Nr. 1).

* † 806. **H. vulgaris L., gemeiner T.** Stengel aufrecht, der

blütentragende Teil aufserhalb des Wassers; Blätter linealisch, zu 8 bis 12 in Wirteln; Blüten blattwinkelständig, sitzend, sehr klein, grün. 2| Gräben, stehende Gewässer, zerstreut. Juni. August. Stengel 0,15 bis 0,30 hoch, zuweilen flutend und dann 1,00—2,00 lang.

36. Fam. LYTHRACEEN Juss., *Weiderichgewächse (Nr. 21).*

192. **Lythrum L.**, Weiderich (XI, 1. Nr. 349).

a) Blüten 12männig, quirlig-ährig.

* † **807. L. Salicária L., gemeiner W.** *Blätter herz-lanzettförmig,* die unteren gegenständig oder quirlig; Kelch am Grunde ohne Deckblättchen; *Kelchzähne abwechselnd länger.* 2| Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche, gemein. Juli—September. Kr. purpurrot. H. 0,50—1,25.

† **808. L. virgatum L., rutenförmiger W.** *Blätter lanzettlich, am Grunde abgerundet;* obere Blüten wechselständig; *Kelchzähne gleichlang.* 2| Feuchte Orte, Gräben, sehr selten. Für Böhmen sehr zweifelhaft, dagegen in Schlesien bei Gilschwitz an der Mora und bei Troppau, Jablunka bei Teschen, bisweilen in Gärten und daraus verwildert. Juni. Juli. Kr. purpurrot. H. 0,50—1,25.

b) Blüten 2-, 3-, 4- oder 6männig, einzeln in den Blattwinkeln.

* † **809. L. Hyssopifolia L., ysopblättriger W.** *Blätter linealisch-lanzettlich; Kelch mit gleichlangen Zähnen,* am Grunde mit 2 kleinen pfriemlichen Deckblättern. ⊙ Feuchte, sandige Triften, Äcker, Gräben, zerstreut, im gröfsten Teile des nordwestlichen und völlig im nördlichsten Gebiet fehlend, in Westpreufsen nur bei Thorn. Juli bis September. Kr. klein, violettrot. H. 0,10—0,30.

193. **Peplis L.**, Bachburgel (VI, 1. Nr. 257).

* † **810. P. Pórtula L., gemeine B.** Stengel niederliegend, vielästig, mit wurzelnden Ästen; Blätter gegenständig, verkehrt-eiförmig, kurzgestielt; Blüten einzeln in den Blattwinkeln. ⊙ Feuchte Triften, Gräben, Teichränder, nicht selten. Juni—Septbr. Kr. sehr klein, rötlichweifs. Stengel rot angelaufen. H. 0,08—0,20.



810. **Peplis Portula.**
a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* Frucht, bei *d* im Querschnitt.

37. Familie. TAMARICACEEN Desvaux, *Tamariskengewächse (Nr. 15).*

194. **Myricária Desvaux**, Myrikarie (XVI, 2. Nr. 492).

† **811 M. germanica Desvaux, deutsche M.** Blätter linealisch-lanzettlich; Blüten in endständigen Ähren; Deckblätter länger als die

Blütenstielchen; Kapseln aufrecht-abstehend. ♄ Kiesige Flufsufer des Karpathengebiets. Nur in Oberschlesien an der Weichsel bei Ustron und an der Olsa bei Freystadt. — **E.** u. **Bd.** (Bodenseegegend und längs des Rheins bis Strafsburg). **W.** (Argen- und Illerufer, bei Leonberg u. Hall in Eisenbahneinschnitten). **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen herabkommend). Juni. Juli. Tamarix germanica L. Kr. blafsrot. H. 1,00—2,50.

38. Familie. PHILADELPHACEEN Don., *Pfeifenstrauchgewächse (Nr. 47).*

195. **Philadelphus L.,** Pfeifenstrauch (XII, 1. Nr. 353).

812. **Ph. coronárius L., wilder Jasmin.** Blätter elliptisch, zugespitzt, gesägt-gezähnelt; Blüten achselständig, die obersten in



811. Myricaria germanica.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* die Staubgefäfsröhre freigelegt, bei *d* ausgebreitet; *e* Fruchtknoten; *f* Fruchtzweig; *g* Same.



812. Philadelphus coronarius.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Griffel; *d* Fruchtknoten mit Kelch; *e* Kapsel, fachspaltig aufgesprungen, querdurchschnitten.

3teiligen Trugdolden; Griffel tief-4spaltig, kürzer als die Staubfäden. ♄ Stammt aus Südeuropa; bei uns in Gärten und Anlagen häufig angepflanzt und bisweilen in Hecken verwildert. Mai. Juni. Kr. weifs, stark riechend. H. 1,25—2,50.

39. Fam. CUCURBITACEEN Juss., *Kürbisgewächse (Nr. 51).*

196. **Cucúrbita L.,** Kürbis (XXI, 9. Nr. 675).

813. **C. Pepo L., gemeiner K.** Stengel steifhaarig, kletternd;

Blätter herzförmig, 5lappig, rauh; Wickelranken ästig; Früchte rundlich oder länglich, glatt. ⊙ Kulturpflanze aus Amerika. Juni bis August. Kr. grofs, gelb.

C. Melopepo L., Türkenbund, C. maxima Duchesne, Riesenkürbis, u. a. werden nicht selten in Gärten gezogen.

813. Cucurbita Pepo.
a weibliche Blüte, längsdurchschnitten; *b* Staubgefäfse und Grund der männlichen Blüte.

197. Cúcumis L., Gurke (XXI, 9. Nr. 673).

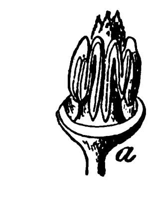
814. C. sativus L., gemeine G. Stengel steifhaarig, kletternd; Blätter herzförmig, 5eckig; Wickelranken einfach; Früchte länglich, höckerig. ⊙ Aus Asien stammend, bei uns häufig gebaut. Mai bis August. Kr. gelb.

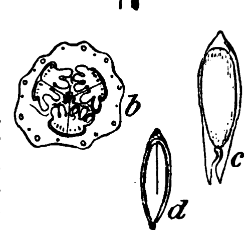
C. Melo L., Melone, wird nur in Mistbeeten und Treibhäusern gezogen.

198. Bryónia L., Zaunrübe (XXI, 9. Nr. 674).

† **815. B. alba L., schwarzbeerige Z.** Stengel kletternd; Blätter herzförmig, 5lappig, gezähnt, schwielig-rauh; Blüten traubig-ebensträufsig, 1häusig; *Kelch der weiblichen Blüte so lang als die Blumenkrone; Narben kahl.* ♃ Zäune, Hecken, Gebüsche, zerstreut. In der Rheinprovinz ganz fehlend, in Westfalen nur bei Rheine und Allersheim unweit Holzminden; im südlichen Gebiete nur in **Brn.** Juni. Juli. Kr. gelblich-weifs, wie die folg. Beeren schwarz. H. 2,50—3,00. OBS. radix Bryoniae. *Giftig.*

* **816. B. dioica Jacquin, rotbeerige Z.** Blüten 2häusig; *Kelch der weiblichen Blüten halb so lang als die Blumenkrone; Narben rauhhaarig,* sonst w. v. ♃ Wie vorige, aber meist weit seltener, dagegen an anderen Orten häufiger als vorige, z. B. bei Kiel, in der Rheingegend, in Westfalen, in Niederhessen, also überhaupt in West- und Süddeutschland häufig, im östlichen Gebiete ganz fehlend. Juni. Juli. Beeren kirschrot. H. 2,50 bis 3,00. *Giftig.*





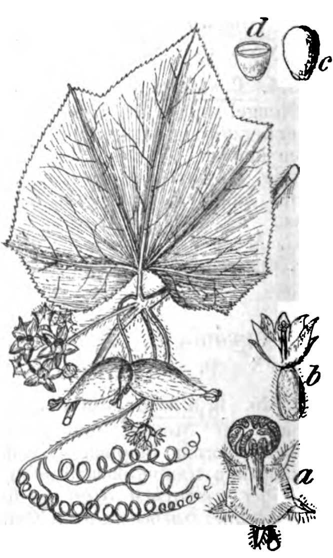
814. Cucumis sativus.
a Staubgefäfse der männlichen Blüte; *b* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *c* Same, bei *d* längsdurchschnitten.

199. Sicyos L., Haargurke, Stichling (XXI, 9. Nr. 676).

817. S. angulata L., eckige H. Stengel kletternd, ästig, mit Wickelranken; Blätter gestielt, herzförmig, 3—5eckig, gezähnt, rauh; Blüten klein, in achselständigen Träubchen; Früchte klein, eiförmig, borstig und weifshaarig. ⊙ Stammt aus Kanada und Pennsylvanien, wird jetzt hin und wieder zur Bekleidung von Mauern, Hecken u. dgl. angepflanzt und verwildert bisweilen, z. B. bei Berlin, Frankfurt a. O., Breslau. Juli—September. Kr. schmutzig-weifs, grün geadert. H. 3,00—6,25.



815. Bryonia alba.
a Kelch zu *b*, der männlichen Blüte; *c*, *d* Staubgefäfse; *e* weibliche Blüten; *f* Griffel; *g* Beere.



817. Sicyos angulata.
a männliche Blüte ohne die Kronblätter; *b* weibliche Blüte; *c* Same, bei *d* querdurchschnitten.

40. Familie. PORTULACACEEN Juss., *Portulakgewächse (Nr. 19).*

200. Portuláca (Tourn.) L., Portulak (XI, 1. Nr. 348).

*** † 818. P. oleracea L., gemeiner P.** Stengel nebst den Ästen niedergedrückt; Blätter länglich-keilig, fleischig; Blüten gabelständig oder 1 bis 3 in den Blattwinkeln sitzend; *Kelchzipfel stumpf-gekielt.* ⊙ Sandiger Boden, Äcker, Wege, hin und wieder. Juni—September. Kr. gelb. Stengel 0,08—0,20 lang.

P. sativa Haworth, Stengel aufrecht, mit aufstrebenden Ästen; Blätter verkehrt-eiförmig; *Kelchzipfel auf dem Rücken geflügelt-*

zusammengedrückt, sonst wie vor., aber viel gröfser und fleischiger, wird häufig zum Küchengebrauche gebaut.

201. Móntia (Micheli) L., Montie (III, 1. Nr. 17).

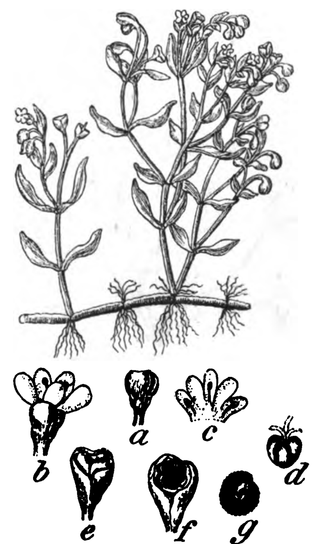
* † 819. **M. minor Gmelin**, kleine M. *Stengel aufrecht;* Blätter gegenständig, spatelig, fleischig; Blüten in kleinen, 2—5blütigen Trugdolden; *Samen knotig-rauh, fast glanzlos.* ⊙ Feuchte Äcker und Sandplätze, zerstreut. Mai. M. fontana L. zum Teil, M. arvensis Wallroth. Kr. klein, weifs. H. 0,03 bis 0,10.



818. Portulaca oleracea.
a Blüte nach Beseitigung der Kronblätter; *b* Kronblatt.

820. **M. lamprosperma Chamisso**, glanzsamige M. *Stengel aufrecht; Samen glänzend*, spröde. ⊙ bis ♃ Bisher blofs in Pommern bei Bartin in Rieselbächen an der Biesternitz, dem schwarzen See bei Stolpmünde und in Westpreufsen im Tupadeler Moor im Kreise Putzig, am Saspersee bei Danzig, Bieschkowitz und Kölln im Kr. Neustadt und Grofsendorf bei Putzig. Mai. Kr. weifs. Stengel 0,08—0,25 lang.

* † 821. **M. rivularis Gmelin**, Bach-M. *Stengel* untergetaucht, *flutend;* Blüten in wenigblütigen Trugdolden; *Samen* sehr fein punktiert, *glänzend.* ♃ In Quellen und Bächen, sehr zerstreut, in der Ebene besonders im nordwestlichen Gebiete. Mai—Herbst. Kr. weifs. Stengel 0,10—0,25 lang.



819. Montia minor.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubgefäfse an ausgebreiteter Krone; *d* Fruchtknoten; *e*, *f* Früchte; *g* Same.

202. Claytónia L., Claytonie (V, 1. Nr. 161).

822. **C. perfoliata Donn**, durchwachsene C. Kahl; Stengel mehrere, aufrecht, mit einem Paare rundlicher,

spitzer, am Grunde breitverwachsener Blätter; grundständige Blätter langgestielt, rhombisch-oval, spitz. ⊙ Aus Nordamerika und Westindien stammend, jetzt hin und wieder verschleppt und fast eingebürgert. Mai. Juni. Kr. klein, weifs. H. 0,10—0,20.

Tetragonia expansa Aiton ist hin und wieder mit fremden Sämereien eingeschleppt.

41. Familie. PARONYCHIACEEN St. Hil., *Paronychiengewächse (Nr. 18).*

1. Gruppe. Telephieen DC. Blätter wechsel-, seltener gegenständig; Kronblätter von der Gröfse der Kelchblätter.

203. Corrigiola L., Strandling (V, 3. Nr. 244).

* † 823. **C. litoralis L., gemeiner St.** Stengel fadenförmig, niedergestreckt; Blätter linealisch-keilig; Blüten gestielt, in knäuel-



822. Claytonia perfoliata.



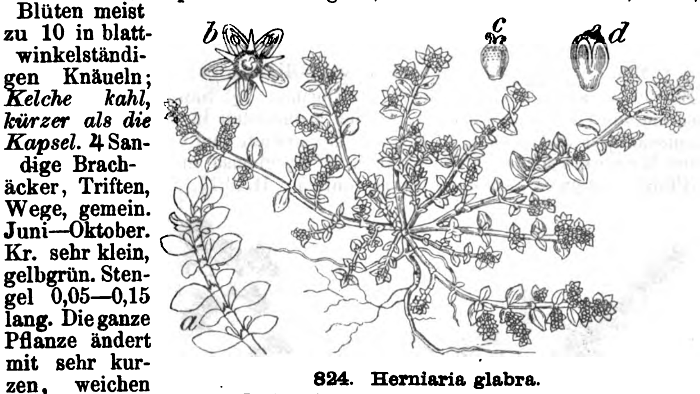
823. Corrigiola litoralis.
a Blütenknäuel; *b* Einzelblüte; *c* Kelch; *d*, *e* geöffnete Blüten; *f* Fruchtknoten; *g* Frucht.

artigen Wickeln; Kelchzipfel breit weifshäutig-berandet. ⊙ Sandige feuchte Plätze und Wege, im Kiese der Flüsse, sehr zerstreut. Juli bis Septbr. Kr. sehr klein, weifs, meist geschlossen, kugelförmig. Stengel 0,08—0,25 lang.

2. Gruppe. Illecebreen DC. Blätter gegenständig (bei Herniaria in den Wickeln stets eins fehlschlagend); Kronblätter fehlend oder sehr klein und borstlich, einem nebenständigen Ringe eingefügt; Frucht einsamig.

204. Herniaria (Tourn.) L., Tausendkorn (V, 1. Nr. 170).

* † 824. **H. glabra L., kahles T.** Stengel niedergestreckt; Blätter klein, elliptisch oder länglich, am Grunde verschmälert, kahl; Blüten meist zu 10 in blattwinkelständigen Knäueln; *Kelche kahl, kürzer als die Kapsel.* ♃ Sandige Brachäcker, Triften, Wege, gemein. Juni—Oktober. Kr. sehr klein, gelbgrün. Stengel 0,05—0,15 lang. Die ganze Pflanze ändert mit sehr kurzen, weichen Haaren ab (H. glabra var. puberula Petermann).



824. Herniaria glabra.
a Laubsprofs; *b* Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* Frucht.

* † 825. **H. hirsuta L., behaartes T.** *Stengel, Blätter und Kelche kurzhaarig, letztere länger als die Kapsel; Kelchzipfel borstig-stachelspitzig,* sonst w. v. ♃ Sandfelder, Ufer, nur im südlichen Teile des Gebietes, sonst bisweilen verschleppt. Im Rhein-, Saar- und Moselthale, am Main, bei Giefsen, bei Hattingen an der Ruhr, Treuenbrietzen, Thüringen (?), in der Lausitz bei Sommerfeld, Sorau, Triebel, Zibelle, bei Schönfeld unweit Schwiebus, Prov. Posen bei Unruhstadt und Ostrowo, in Westpreufsen bei Christfelde, Kr. Schwetz, in Schlesien bei Grünberg, Proskau, Tarnowitz, Leschnitz, Zyrowa, Rybnik und Myslowitz, in Böhmen bei Niemes, Weifswasser, Lissa; im **E.**, in **Bd.** und **Brn.** hin und wieder. Juli—Oktober. Stengel 0,05—0,15 lang.

826. **H. incana Lmk., graues T.** Stengel niedergestreckt, *nebst den Blättern und Kelchen kurzhaarig, letztere länger als die Kapsel; Haare der Kelchzipfel gleich;* Blüten meist zu 3 in blattwinkelständigen Knäueln. ♃ Sonnige, trockene Orte; bisher nur auf der Mainspitze. Mai. Juni. Stengel 0,05—0,15 lang.

Herniaria alpina Villars ist einmal im Flufsbette der Argen bei Wangen in Württemberg gefunden.

205. Illécebrum (Rupp.) L., Knorpelblume (V, 1. Nr. 171).

* † 827. **I. verticillatum L., quirlblütige K.** Stengel niederliegend; Blätter klein, verkehrt-eiförmig, kahl; Blüten sitzend, in blattwinkelständigen Knäueln von silberweifsen, knorpelartigen Deckblättchen umgeben. ⊙ Feuchte Sandplätze, sandige Ufer, Torfbrüche, sehr zerstreut, bisweilen verschleppt. Von der Rheinprovinz durch Westfalen und das nördliche Deutschland nach Posen, Schlesien, Sachsen. — **L. u. E.** (Vogesen). **Bd.** (im Breisgau bei Waldkirch

und Emmendingen). **Brn.** (nur in der Pfalz an der Südgrenze gegen Bitsch). Juli. August. Kr. schneeweifs. Stengel 0,05—0,25 lang.

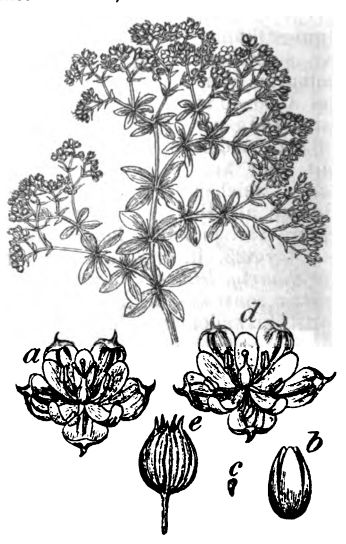
3. Gruppe. **Polycarpeen DC.** Blätter gegenständig oder quirlig; Kronblätter 5 oder fehlend; Kapsel vielsamig.

206. Polycárpon (Loefflg.) L., Nagelkraut (III, 3. Nr. 81).

828. **P. tetraphyllum L., vierblättriges N.** Dreimännig; Blätter verkehrt-eiförmig, zu 4 quirlförmig. ⊙ Sandige Stellen, sehr selten und nur eingewandert, so bei Kommotau in Böhmen, auf Gemüseäckern um Breslau in der Nikolaivorstadt, bei Glogau und Ohlau, bei Westerhausen am Unterharze u. a. O., ebenso in **Bd.** und in **Brn.** (Pfalz). August—Oktober. Kr. grünlich. H. 0,15.



827. Illecebrum verticillatum.
a Blüte, in *b* längsdurchschnitten, um Staubgefäfse und Fruchtknoten zu zeigen; *c* Blütenzipfel mit 1 normalen und 2 verkümmerten Staubgefäfsen; *d* Fruchtkelch; *e* Same.



828. Polycarpon tetraphyllum.
a Blüte, *b* dreiklappige Kapsel; *c* Same; *d* Blüte mit ausnahmsweise 5 Staubgefäfsen und 1 Griffel, *e* Kapsel dazu.

42. Familie. SCLERANTHACEEN Link, *Knauelgewächse (Nr 91).*

207. Sclerànthus L., Knauel (X, 2. Nr. 326).

* † 829. **S. annuus L., einjähriger K.** *Ein- oder zweijährig;* Blätter schmal-linealisch; *Kelchzipfel* eiförmig, ziemlich spitz, grün, *mit einem sehr schmalen, weifslichen Rande, zur Fruchtzeit etwas abstehend.* ⊙ u. ⊙ (S. biennis Reuter.) Sandfelder, trockene Felsen,

gemein. Mai—Oktbr. Ganze Pflanze grasgrün oder gelblich. Blüten grünlich. H. 0,08—0,20 wie bei dem folg.

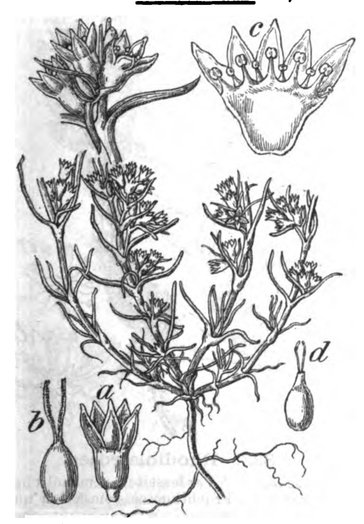
* † 830. **S. perennis L., ausdauernder K.** *Ausdauernd;* Blätter linealisch-pfriemlich; *Kelchzipfel* linealisch-länglich, abgerundet-stumpf, grün, *mit einem breiten, weifsen Rande, zur Fruchtzeit fast geschlossen.* ♃ Sonnige Hügel, trockene Felsen, sandige Abhänge, etwas seltener als vorige. Pflanze graugrün. Blüten weifslich. Mai—Oktober.

Bastard: S. annuus × perennis (S. biennis Fries, S. intermedius Kittel). Pflanze grasgrün.

43. Fam. CRASSULACEEN DC., *Dickblattgewächse (Nr. 3).*

208. Tillaea (Micheli) L., Tilläe (IV, 4. Nr. 106).

* 831. **T. muscōsa L., moosartige T.** Stengel am Grunde



829. Scleranthus annuus.
a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* Blütenhülle, aufgeschnitten und ausgebreitet; *d* Frucht (Nüfschen).



831. Tillaea muscosa.
1—3 Pflanzen; *a* Stück eines blühenden Sprosses; *b* Blüte; *c* Kelch-, *d* Kronblatt.

niederliegend, mit aufstrebenden Ästen; Blüten blattwinkelständig, sitzend, 3zählig. ⊙ Feuchte Sandfelder, Sandanger, sehr selten, nur in der Rheinprovinz bei Kleve und Xanten, im nördlichen Westfalen an verschiedenen Stellen und im Kesselgrunde bei Niedergörsdorf unweit Jüterbog. Mai. Juni. Kr. rötlich oder weifslich. H. 0,03—0,05.

209. Bulliárda DC., Bulliarde (IV, 4. Nr. 107).

† 832. **B. aquatica DC., Wasser-B.** Stengel niederliegend; Blätter linealisch; Blüten fast sitzend. ⊙, ob auch ♃? Überschwemmte

Orte, Ufer, feuchter Sand, selten. Sandige Ufer der Elbe bei Torgau u. Wittenberg, bei Weifsensee unweit Berlin seit langer Zeit nicht wiedergefunden, bei Osnabrück zwischen Ahe im Amte Vörden und Rottinghausen, am Wittenberge bei Neuenkirchen, in Westfalen am blanken Pol im Westerfelde unweit Lotte früher in Menge, ob noch jetzt?, Schleswig; Kolberg, in Ostpreufsen bei Königsberg auf dem Schlamme am hintern Rande des Teiches in Rauschen, in Schlesien bei Rybnik (Rudateich und Hammerteich), bei Plefs (Paprozanteich) und Neu-Berun; fehlt im südlichen Gebiete. August. September. Tillaea aquatica L., T. prostrata Schkuhr. Kr. weifs. H. 0,03—0,05.



832. Bulliarda aquatica.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubgefäfs; *d* die Fruchtknoten; *e* Balgkapseln.



833. Rhodiola rosea.
a Rückseite, *b* Vorderseite der männlichen Blüte; *c* die Fruchtknoten vom Kelch umgeben; *d* Balgkapseln mit den Schüppchen am Grunde.

210. Rhodíola L., Rosenwurz (XXII, 7. Nr. 687).

† 833. **Rh. rosea L., gemeine R.** Blätter länglich-keilig, an der Spitze gesägt. ♃ Felsenspalten, zwischen Steinen in höheren Gebirgen, selten. Nur im Riesengebirge in der kleinen Schneegrube, im Teufelsgärtchen und an der Kesselkoppe, im mährischen Gesenke am Peterssteine, auf der Brünnelheide und im Kessel. — **E.** (Hohneck). Juni. Juli. Sedum Rhodiola DC. Wurzelstock rosenartig duftend. Kr. gelbrötlich. H. 0,10—0,15.

211. Crássula L., Dickblatt (V, 5. Nr. 250).

* 834. **C. rubens L., rötliches D.** Stengel aufrecht; Blätter

zerstreut, abstehend, halbwalzenförmig; Blüten einzeln, einseitswendig, sitzend; Äste nebst dem Kelche drüsig-behaart. ⊙ Nur bei Trier auf Äckern zwischen Euren und Zewen und in Weinbergen zwischen Balduinhäuschen und Euren. — **E.** (unter der Saat bei Hüningen). **Bd.** (im Breisgau bei Weil). Mai. Juni. Sedum rubens DC. Kr. weifs, mit rotem Kiele. H. 0,08—0,15.

212. Sedum L., Fetthenne (fette Henne) (X, 5. Nr. 346).

A. Wurzelstock stark, vielköpfig, ohne kriechende Stämmchen; Blätter flach, breit.

a) Blätter an der Spitze gesägt oder gezähnt.

1. Obere Blätter sitzend bis halbstengelumfassend (selten bei S. purpureum keilig).

* † 835. **S. maximum Suter, grofse F.** Blätter länglich oder eiförmig, stumpf, ungleich-gesägt, gegenständig oder zu 3 quirlig, *die*



834. Crassula rubens.



835. Sedum maximum.

a Blüte; *b* die Fruchtknoten und Schüppchen; *c* Fruchtzweigchen; *d* Balgkapsel.

unteren mit breitem Grunde sitzend, die oberen am Grunde kurz-herzförmig; die inneren Staubfäden dem Grunde der Kronblätter eingefügt. ♃ Wälder, Felsen, sonnige Anhöhen, häufig. Blüht Mitte August. S. Telephium var. d. und e. L. Kr. grünlichgelb. K. 0,25—0,50.

* 836. **S. purpureum Link** (u. Tausch), **purpurrote F.** Blätter grün, verkehrt-eiförmig, länglich oder lanzettlich, ungleich-gesägt oder fast ganzrandig, *die unteren kurzgestielt, die oberen mit abgerundetem Grunde sitzend; die inneren Staubfäden* 1/6 *über dem Grunde der Kronblätter eingefügt.* ♃ Wälder, Raine, unbebaute Orte, zerstreut,

bisweilen verwildert. Im westlichen Deutschland vom Niederrhein durch Hessen, Westfalen und (Königreich und Provinz) Sachsen, Böhmen (am Erzgebirge), Dessau, Thüringen bis Holstein und Schleswig, häufiger im südwestlichen und südlichen Gebiete. Blüht Ende Juli. S. Telephium var. b. purpureum L., S. purpurascens Koch, S. lividum Bernhardi. Kr. purpurrot. H. 0,25—0,50.

2. Blätter sämtlich am Grunde keilförmig verschmälert.

* † 837. S. **Fabária Koch, Gebirgs-F.** Stengel aufrecht; *Blätter* bläulichgrau, länglich-lanzettlich, gezähnt-gesägt, *mit dem ganzrandigen, keiligen Grunde in den kurzen Blattstiel verschmälert,* zerstreut oder wechselständig; *die inneren Staubfäden* 1/3 *über dem Grunde der Kronblätter eingefügt.* ♃ Felsen, Bergabhänge. In den Beskiden und zwar im Bielitzer Gebirge, bei Gerolstein und auf der hohen Acht in der Eifel und im Nahe-, Mosel- und Lahnthale, Urftthal unterhalb Gemünd, in Niederhessen an Basaltfelsen des Burghasunger Berges unweit Wolfhagen und bei Kassel an Wassergräben am Fuldadamme bei der Aue und unter der Brücke zwischen Elgershausen und Hoof. — **Brn.** (Granitfelsen des Schlosses Falkenstein bei Wörth, Regensburgerstein bei Viechtach, Lemberg in der Pfalz, Kreuzberg in der Rhön). Ende Juni. S. purpureum einiger Autoren, nicht Tausch. Kr. purpurrot. H. 0,30—0,50.

S. hybridum L. (Stengel aufsteigend. Kr. gelb), aus Asien stammend, verwildert nur selten.

b) Blätter ganzrandig.

838. S. **Anacámpseros L., rundblättrige F.** Stengel niederliegend; *Blätter verkehrt-eiförmig,* sehr stumpf; *Ebensträufse endständig, gedrungen.* ♃ In den Schweizer Alpen einheimisch, im Gebiete nur selten auf Mauern angepflanzt. Juli. August. Kr. purpurrot. H. 0,15—0,30.

B. Wurzel dünn, ohne kriechende Stämmchen.

1. Blätter flach.

839. S. **Cepaea L., rispige F.** *Blätter ganzrandig,* stumpf, die unteren gestielt, verkehrt-eiförmig, gegenständig oder zu 3 und 4, die oberen linealisch-keilig; *Rispe länglich.* ⊙ Felsige, schattige Orte, felsige Hohlwege, sehr selten. Nur im **E.** bei Nothalten und Andlau unweit Barr und schon aufserhalb des Gebietes bei Mastricht (Petersberg); am salzigen See bei Rollsdorf unweit Halle a. S. seit Jahrzehnten nicht wieder gesehen. Juni. Juli. Kr. rosenrot. H. 0,15 bis 0,25.

2. Blätter linealisch-stielrund.

* † 840. S. **villosum L., drüsenhaarige F.** *Blätter und rispige Trugdolden drüsig-weichhaarig.* ⊙ Torfige Wiesen, Bergwiesen, zerstreut; im Nordwesten fehlend, im nördlichsten Gebiete nur bei Stettin und in Westpreufsen bei Wilhelmsthal (Kr. Strasburg). Juli. August. Kr. rosenrot. H. 0,10—0,20.

841. S. **atratum L., schwärzliche F.** Stengel aufrecht; *Blätter kahl,* keulenförmig-stielrund; *Trugdolden einfach, gedrungen, kahl.* ⊙ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber dort verbreitet. Juli. August. Die ganze Pflanze meist rot überlaufen. Kr. weifs mit grünem Mittelstreifen oder grünlichgelb. H. 0,03—0,06.

842. S. **annuum L., einjährige F.** Stengel ästig, *Äste meist 2spaltig, zuletzt verlängert, schlängelig; Trugdolden kahl.* ⊙ In Nord-

und Mitteldeutschland nicht einheimisch, dagegen sehr verbreitet an Felsen und Mauern in den Vogesen, im Schwarzwalde (z. B. am Belchen und Feldberg, im Höllen- und Elzthal) und in **Brn.** in den Algäuer Alpen am Grünten und Rofskopf bei Immenstadt, sowie im Fichtelgebirge (Berneck). Juni—August. Kr. gelb. H. 0,08—0,15.

S. hispanicum L. (S. glaucum W. u. K.), ziemlich kahl; Stengel einfach oder ästig; Blüten 6zählig, Kronblätter lanzettlich, 4mal so lang als der Kelch, weifs mit rötlichem Rücken; Zierpflanze aus den Alpen, bisweilen an Felsen angepflanzt und scheinbar wild; aufserdem sind S. Aizoon L., S. oppositifolium Sims und S. spurium MB. hin und wieder eingeschleppt.

C. Wurzelstock dünn, mit kriechenden Stämmchen; Blätter stielrund.

1. Blumenkrone weifs oder rötlich.

* **843. S. album L., weifse F.** *Blätter grasgrün*, walzenförmig, stumpf, *kahl; Rispe fast gleichhoch, kahl oder sehr zerstreut drüsig-behaart;* Kronblätter lanzettlich, stumpflich, 3mal länger als der Kelch. ♃ Felsen, Mauern, Dächer; fehlt im nordöstlichen Gebietsteile, sonst meist nicht selten, obwohl an vielen Orten nur eingebürgert, z. B. in Schlesien. H. 0,15.

844. S. dasyphyllum L., bereifte F. *Blätter blaugrün, kurz-elliptisch; Rispe drüsig-weichhaarig;* Kronblätter eiförmig, stumpflich, doppelt so lang als der Kelch. ♃ In Nord- und Mitteldeutschland nur auf Mauern angepflanzt, z. B. bei Hamburg, Hanau, Zittau, am Königstein im Taunus, Reichenbach in Schlesien, dagegen einheimisch an Felsen der Vogesen, des Schwarzwaldes, am Hohentwiel, bei dem Reufsenstein, im bayerischen Oberlande und in den Alpen. Juni. Juli. Bisweilen ist die ganze Pflanze drüsig-weichhaarig, so bei Lüttich. H. 0,15.

2. Blumenkrone gelb; Blätter ohne Stachelspitze.

* † **845. S. acre L., Mauerpfeffer.** Nichtblühende Stengel 6zeilig-beblättert; *Blätter klein, eiförmig, mit stumpfem Grunde sitzend;* Trugdolde kahl. ♃ Sonnige Hügel, Felsen, Sandfelder, meist häufig. Juni. Juli. H. 0,05 bis 0,15. Die Pflanze hat gewöhnlich einen scharfen Geschmack; sie ändert aber ab: S. sexangulare L. (als Art). Fast geschmacklos; Blätter an den blühenden Zweigen dicht-dachziegelig; die Äste der Trugdolde 1—3blütig.

a

846. Sedum boloniense.
a Blüte.

* † **846. S. boloniense Loiseleur, Boulogner F.** *Blätter linealisch-walzlich, am Grunde frei, mit einem unter die Anheftungsstelle herabgezogenen, stumpfen Anhängsel*, sonst w. v. ♃ Sandfelder, trockene Abhänge, seltener als vorige. Juni. Juli. S. sexangulare der Autoren (nicht L.). Kronblätter etwas kleiner und blasser gelb als an voriger. H. 0,08—0,15.

† **847. S. alpestre Villars, Alpen-F.** Nichtblühende Stengel zerstreut- und dicht-beblättert; *Blätter linealisch, mit gleichbreitem Grunde sitzend; Trugdolde 2—5blütig, kahl.* ♃ Felsritzen höherer

Gebirge, sehr selten; nur auf dem Riesengebirge und dem mährischen Gesenke. — **E.** (nur an den nördlichen Abhängen des Hohneck). **Brn.** (nur am Rauheck in den Algäuer Alpen). Juni. S. rubens Mattuschka (1776), Haenke (1791), S. repens Schleicher. H. 0,03—0,05.

3. Blumenkrone gelb; Blätter kurz-stachelspitzig.

* † 848. **S. reflexum L., zurückgekrümmte F.** Blätter linealisch-pfriemlich, *am Grunde unter der Anheftungsstelle mit kurzem, stumpflichem Anhängsel versehen;* Trugdolde kahl; *Kelchzipfel eiförmig-lanzettlich, spitz;* Kronblätter doppelt so lang als der Kelch, *goldgelb.* ♃ Felsige Orte, Sandfelder, zerstreut; erst neuerdings weiter nach NW und N vordringend. Juli. August. H. 0,15—0,30. Ändert ab: a) viride Koch (das eigentliche S. reflexum L.). Blätter lebhaftgrün, so an Felsen und sandigen Orten und häufig in Gärten und auf Mauern unter dem Namen *Tripmadam* angepflanzt; b) rupestre L. (als Art). Blätter bläulichgrün oder hechtblau, so an Felsen, in Nadelwäldern, auf Sandplätzen nicht selten.

849. **S. albescens Haworth, blafsblütige F.** *Kelchzipfel aus breitem Grunde lanzettlich, zugespitzt;* Blütenstand mit aufsteigend-ausgebreiteten, an der Spitze nicht zurückgekrümmten Ästen; *Blüten weifslich-schwefelgelb*, sonst w. v. ♃ Bisher nur am Hausberge bei Jena, aber daselbst gesellig. Juni. Juli. Stets 14 Tage früher als voriges.

* 850. **S. élegans Lejeune, zierliche F.** *Stämmchen kugelförmig; Blätter graugrün,* linealisch-lanzettlich, kurz-stachelspitzig, beiderseits etwas flach, *am Grunde etwas gespornt,* die der nichtblühenden Äste dicht-dachziegelig; Trugdolden mit Deckblättern; *Kelchzipfel abgerundet-stumpf;* Kronblätter länglich, doppelt so lang als der Kelch. ♃ Felsen und Mauern bei Mastricht unweit Spa, bei Metz und Sierk. Juli. August. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) aureum Wirtgen. *Stämmchen* niedrig, aufstrebend, *verkehrt-kegelförmig; Blätter* linealisch-lanzettlich, oberseits flach, unterseits etwas gewölbt, spitzbegrannt, am blütentragenden Stengel dicht anliegend, *meist purpurrot, sonst dunkelgrün, am Grunde mit zugespitztem Sporn;* Trugdolden deckblattlos, Äste derselben nach der Blütezeit knäuelförmig-zusammengezogen; *Kelchzipfel eiförmig,* ziemlich stumpf; Kronblätter länglich-eiförmig, stumpf. ♃ Bei Koblenz, auf den Escherfelder Wiesen der Lahnberge zwischen Ems und Niederlahnstein, auf dem Fachbacher Berge am Wege von Ehrenbreitstein nach Ems, im Soonwald bei Bingen, im Nahethale, vulkanische Eifel, Hunsrück und sehr häufig bei Trier. Juni. Juli. S. trevericum Rosbach. Kr. goldgelb, schwach wohlriechend.

213. **Sempervivum L.**, Hauslauch (nicht Hauslaub), Hauswurz (XI, 5. Nr. 352).

a) Kronblätter und Kelchzipfel sternförmig-ausgebreitet.

* † 851. **S. tectōrum L., Dach-H.** Blätter der Rosetten länglich-verkehrt-eiförmig, plötzlich in eine Stachelspitze zugespitzt, *am Rande gewimpert, sonst kahl;* Kr. doppelt so lang als der Kelch. ♃ Auf Felsen am Rhein, im Mosel-, Nahe- u. Ahrthal, häufiger auf Lehmmauern und Dächern angepflanzt. Juli. August. Kr. rosenrot. H. 0,25 bis 0,50.

852. S. **montánum** L., **Berg-H.** Blätter der Rosetten länglich-keilig, kurz-zugespitzt, *beiderseits drüsig-feinhaarig*, am Rande gewimpert, *die stengelständigen länglich*, *vorne ein wenig breiter;* Kr. fast 4mal so lang als der Kelch. ♃ Nur zwischen Steinen auf den bayerischen Alpen, selten (Bacheralp bei Oberstdorf). Juli. August. Kr. rosa. H. 0,15.

b) Kronblätter und Kelchzipfel aufrecht, glockig.

† 853. S. **soboliferum** Sims, **sprossender H.** Blätter der Rosetten länglich-keilig, spitz, die stengelständigen länglich, die obersten eiförmig, *alle beiderseits kahl*, *am Rande gewimpert.* ♃ Auf Felsen der schlesischen Gebirge und auf Sandhügeln der oberschlesischen Ebene, auf Felsen und in sonnigen Kiefernwäldern in Nordböhmen (Weifswasser, Hirschberg, Prag), auf Halden um Zinnwald im Erzgebirge, an Felsen in der Nähe des Falkenstein am Unterharze, im östlichen Teile der Prov. Brandenburg, Hinterpommern, Posen, West- und Ostpreufsen, stellenweise häufig, bisweilen auf Kirchhöfen und Lehmmauern angepflanzt. — **Brn.** Juli. August. Kr. gelblichweifs, wie bei dem folgenden. H. 0,08—0,25.

S. hirtum L. wurde früher als in Böhmen wachsend angegeben, kommt aber dort ebensowenig vor als in den schlesischen und mährischen Gebirgen.



851. **Sempervivum tectorum.**
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* die Fruchtknoten mit den Schüppchen, in *d* ein Teil vergröfsert.

44. Familie. GROSSULARIACEEN DC., *Stachelbeergewächse* (*Nr. 41*).

214. Ribes L., Stachel- und Johannisbeere (V, 1. Nr. 167).

a) Stachelbeere. Stachelig; Blütenstiele 1—3blütig.

* † 854. R. **Grossulária** L. (erweitert), **Stachelbeere.** Blätter 3-lappig; Deckblätter der Äste aus einem ungeteilten oder 3teiligen Stachel bestehend; Kelch glockig. ♄ Felsen, Wälder, Zäune und häufig in Gärten. April. Mai. Blüte meist grünlichgelb. H. 0,60—1,50. Ändert ab: a) Grossularia L. Fruchtknoten und Beere mit drüsentragenden Borsten, so in Gärten; b) Uva crispa L. Fruchtknoten mit kurzen, weichen, drüsenlosen Haaren besetzt, Beeren zuletzt kahl; c) reclinatum L. Pflanze kahl, nur die Blattstiele und der Rand der Blätter, Deckblätter und Kelchzipfel gewimpert, so nur in Gärten.

b) Johannisbeere. Stachellos; Blüten in vielblütigen Trauben.

1. Trauben aufrecht, drüsig-behaart; Blüte gelblichgrün.

* † 855. R. **alpinum** L., **Alpen-J.** Blätter 3lappig; *Deckblätter*

lanzettlich, länger als das Blütenstielchen; Kelch flach-beckenförmig, kahl. ♄ Felsen, Wälder, zerstreut, fehlt aber in NWD, in Schleswig und im westlichen Holstein, nicht selten angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. Blüten oft zweihäusig. Beeren rot. H. 1,00—2,50.

2. Trauben nickend oder hängend.

† 856. **R. nigrum L., schwarze J.** Gicht- oder Aalbeere. Blätter spitz, fast 5lappig, *unterseits drüsig-punktiert; Deckblätter pfriemlich, kürzer als das Blütenstielchen; Kelch glockig, weichhaarig,* drüsig-punktiert. ♄ Feuchte Wälder, Bäche, Sümpfe, zerstreut. April. Mai. Blüte grünlich, inwendig blafsrötlich. Beeren schwarz, nebst den Blättern mit einem eigentümlichen Geruch. H. 1,25—1,50.



Nr. 855. Ribes alpinum.
a Blütenzweig; *b* Blüte mit Deckblatt; *c* Fruchtzweig; *d* Früchte.

* † 857. **R. rubrum L., rote J.** *Blätter* stumpf, fast 5lappig, *unterseits nicht drüsig-punktiert; Deckblätter eiförmig,* kürzer als das Blütenstielchen; *Kelch kahl, beckenförmig, am Rande wimperlos.* ♄ Feuchte Wälder, Hecken, zerstreut, häufiger in Gärten. April. Mai. Blüten gelblichgrün. Beeren rot, bei kultivierten Gartensträuchen auch weifs. H. 1,25—1,50. OBS. baccae Ribium.

† 858. **R. petraeum Wulfen, Felsen-J.** Blätter spitz; *Kelch glockig, am Rande gewimpert,* sonst w. v. ♄ Feuchte Gebirgsabhänge, sehr selten. Auf dem Glatzer Schneeberge unter dem Gipfel, Buchberg im Isergebirge, im Riesengebirge am kleinen Teiche und im Elbgrunde, häufiger im mährischen Gesenke, z. B. am Altvater, im Kessel u. a. O. — **E.** (in den Vogesen verbreitet, besonders am Hohneck). **Bd.** (nur am Feldberg). April—Juni. Blüte grün, dicht mit roten Punkten gesprenkelt. H. 1,00 bis 1,25.

45. Familie. SAXIFRAGACEEN Ventenat, *Steinbrechgewächse (Nr. 42).*

215. **Saxifraga L.,** Steinbrech (X, 2. Nr. 320).

A. Der Wurzelstock treibt aufser den Blütenstengeln beblätterte Nebenstengel.

a) Kelch aufrecht oder abstehend, an den Fruchtknoten angewachsen.

I. Blätter wechselständig, am Rande mit einer Reihe kalkiger Punkte.

1. Blütenstand reichblütig, traubig oder traubig-rispig.

* † 859. **S. Aizóon Jacquin, traubenblütiger St.** *Stengel* aufrecht, *traubig, Äste 1blütig oder an der Spitze 2—3blütig; Blätter der Rosetten zungenförmig,* knorpelig-gesägt, *längs des Randes grubig-punktiert, Sägezähne zugespitzt, vorwärtsgerichtet;* Kronblätter

rundlich. ♃ Felsritzen der höheren schlesischen, mährischen und böhmischen Gebirge. Altvater, Peterstein, Fuhrmannsstein, Kiesgraben, Brünnelheide, im Kessel des Gesenkes; St. Prokop, St. Ivan und Tetin bei Prag; auf Trappgebirge des Nahethales von Kreuznach bis Oberstein. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (oberes Donauthal, Belchen, Feldberg, Höllenthal). **W.** (Hohentwiel, schwäbische Alp). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli. Kr. weifs, oft rot punktiert. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) robusta Engler (S. robusta Schott, S. elatior Auct., nicht M. u. K.). *Stengel höher, oberwärts traubig-rispig, Äste verlängert, 3—8blütig;* Blätter länger, *Endzahn an den grundständigen Blättern stumpf oder kurzspitzig,* so bei Kreuznach a. d. Nahe, in Böhmen bei St. Ivan und spärlich bei St. Prokop und in Schlesien im grofsen Kessel des Gesenkes, Kiesgraben.

860. S. Hostii Tausch, Hosts St. *Stengel* aufrecht, *traubig-rispig, mit an der Spitze doldentraubig 5—7blütigen Ästen,* drüsig-behaart; *Blätter der Rosetten* am Grunde gewimpert, aufgerichtet, *zungenförmig-länglich, gekerbt, mit dünnen, knorpeligen, gestutzten oder wenig vorgezogenen, stumpflichen Kerbzähnen,* stengelständige kleiner, *linealisch-länglich,* drüsig-gewimpert, nur vorn gesägt; Kronblätter meist länglich. ♃ Stammt aus den Alpen, ist aber auf den Kalkfelsen im Haine von St. Prokop bei Prag früher angepflanzt und jetzt vollständig eingebürgert. Juni. Juli. S. elatior M. u. K. Kr. rein weifs oder in der Mitte purpurn punktiert. H. 0,30—0,50.

861. S. mutáta L., Kies-St. Stengel traubig-rispig; Blätter der Rosetten *zungenförmig,* gegen den Grund dicht gewimpert, *vorn ganzrandig oder undeutlich kleingesägt, längs des Randes vielpunktig; Kronblätter linealisch-lanzettlich, spitz,* länger und schmäler als die Kelchzipfel. ♃ Felsige Abhänge. Nur in **W.** (am Nagelfluhfelsen der Adelegg bei Isny im Schleifer Dobel) und in **Brn.** (Alpen und Thäler der Alpenflüsse). Juni—Aug. Kr. pomeranzengelb. H. 0,15—0,30.

2. Blütenstand wenig(1—6)blütig, ebensträufsig; Blätter 7punktig.

862. S. caesia L., blaugrüner St. *Stengel 2—6blütig,* kahl oder zerstreut drüsig-behaart; Blätter der Rosetten länglich-linealisch, *vom Grunde an bogig-zurückgekrümmt,* gedrungen-gehäuft; Kronblätter verkehrt-eiförmig, 3—5nervig. ♃ Nur in **Brn.** (Alpen und Thäler der Alpenflüsse). Juli. Aug. Kr. weifs. H. 0,05—0,10.

863. S. Burseriana L., Bursers St. *Stengel meist 1blütig; Blätter der Rosetten pfriemlich-zugespitzt, starr stachelspitzig;* Kronblätter mit zahlreichen rötlichen Nerven. ♃ **Brn.** (nur in den östlichen Alpen: Untersberg, Eiskapelle, Hirschbühel). Juli. Kr. weifs. H. 0,05—0,10.

II. Blätter gegenständig, mit 3eckiger, 1—3punktiger Spitze.

† 864. S. oppositifolia L., gegenblättriger St. Stämmchen niedergestreckt, sehr ästig, grofse Rasenpolster bildend; *Blätter rundlich, dachziegelig, nebst dem Kelch drüsenlos-gewimpert.* ♃ Felsen höherer Gebirge, sehr selten. Im Riesengebirge in den Schneegruben, im Riesengrunde am alten Bergwerke und im Teufelsgärtchen. — **Bd.** u. **W.** (am Bodenseeufer, besonders bei Staad und Fischbach, von den Alpen herabgeschwemmt). **Brn.** (Alpen, verbreitet). Mai, Juni und zum zweitenmal im August. Kr. rosenrot, zuletzt blau. Stengel fadenförmig, 0,10—0,25 lang.

III. Blätter wechselständig, an der Spitze mit einem erhabenen Punkte.

† 865. **S. bryoídes L., moosartiger St.** Stämmchen niedergestreckt, dichte, fast kugelige Rasen bildend; Stengel einblütig; *Blätter lanzettlich-linealisch, fein-gewimpert; Kelchzipfel kurz-stachelspitzig.* ♃ Hohe Gebirge, sehr selten, nur in Schlesien am Basalt der kleinen Schneegrube und in **Brn.** (Fürschüsser im Algäu). Juli. August. Kr. hellgelblich. Stengel fadenförmig, 0,02—0,08 hoch.

866. **S. aizoídes L., gewimperter St.** Stämmchen nebst den Stengeln aufstrebend; *Blätter linealisch, zugespitzt, fast borstig-gewimpert; Kelchzipfel unbegrannt.* ♃ Nur in **Brn.** auf den Alpen und mit den Flüssen bis Augsburg und München herabkommend. Juli. August. Kr. goldgelb oder (atrorubens Bertoloni) rotbraun. H. 0,02—0,08.

IV. Blätter wechselständig, weder am Rande, noch an der Spitze eingedrückt-punktiert.

1. Kronblätter schmäler als die Kelchzipfel.

867. **S. aphýlla Sternberg, blattloser St.** Lockerrasig; Stengel meist einblütig, blattlos; Blätter am Grunde zusammengedrängt, *keilförmig*, ungeteilt oder 3—5spaltig mit ei-lanzettförmigen Zipfeln; *Kronblätter linealisch*, hellgelb. ♃ Nur in **Brn.** auf den Alpen, aber dort verbreitet. Juli. August. S. stenopetala Gaudin.

868. **S. sedoídes L., fettblattartiger St.** Lockerrasig; Stengel 1—3blütig, blattlos; Blätter am Grunde zusammengedrängt, *ungeteilt, lanzettlich, spitz oder stachelspitzig,* kurzgewimpert; *Kronblätter lanzettlich, spitz,* gelb. ♃ **Brn.** und zwar nur im Gerölle der östlichen Alpen (Funtenseetauern). Juli. August.

2. Kronblätter so breit oder breiter als die Kelchzipfel.

* Blätter ungeteilt oder 3zähnig.

869. **S. androsácea L., Mannsschild-St.** Stengel nackt oder 1—2blättrig, meist 2blütig; *Grundblätter rasenförmig-gehäuft,* spatelig-lanzettlich bis verkehrt-eiförmig, in den Stiel verschmälert; *Kronblätter verkehrt-eiförmig, noch einmal so lang und breit als die Kelchzipfel.* ♃ Nur in **Brn.** in den Alpen, aber verbreitet. Juli. Kr. weiſs.

* * Blätter 3—9spaltig.

† 870. **S. muscoídes Wulfen, drüsiger St.** Stämmchen dichte Rosetten tragend; Stengel meist 1blättrig, 3—5blütig; *Blätter linealisch, ungeteilt oder linealisch-keilig, 3spaltig, ohne Furchen.* ♃ Felsen höherer Gebirge Schlesiens. Am Basalt in der kleinen Schneegrube und in den bayerischen Alpen. Juni. Juli. Kr. sehr klein, grünlichgelb. H. 0,03—0,10. Ändert ab: b) S. moschata Wulfen. Stengel und Blätter mit drüsig-klebrigen Haaren bedeckt.

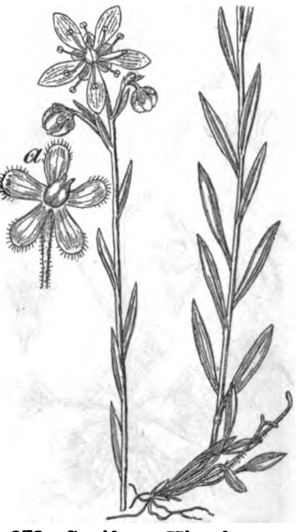
* † 871. **S. decipiens Ehrhart, rasiger St.** Stämmchen rasenförmig, an der Spitze rosettig; Stengel 3—9blütig; *Blätter gestielt, an den Rosetten handförmig-5—9spaltig,* mit lanzettlichen, *stumpfen* Zipfeln, am Stengel 3spaltig. ♃ Felsspalten, steinige Orte, sehr zerstreut. Böhmen (Milleschauer, Borschen, Bilin, Karlstein, St. Ivan u. a.), Schlesien (nur an der Heuscheuer bei Dörnikau in der Grafschaft Glatz und auch dort sehr selten), Erzgebirge, sehr selten in der sächsischen Schweiz (zwischen Hohenstein und dem Brand und hinter dem Amselgrunde), Vogtland, Thüringen, Harz, in Hessen auf dem Scharfen- und Madenerstein, in Westfalen am Hohenstein bei Laasphe. — Vogesen. **W. Brn.** (fränkischer Jura). Mai. Juni.

S. caespitosa Auct., (nicht L.). Kr. ziemlich grofs, weifs, selten fehlend. H. 0,08—0,25. Ändert mit zugespitzten, stachelspitzigen Blattzipfeln ab: S. sponhémica Gmelin, so in Schlesien, am Harz, bei Giefsen, im Nahe-, Glan-, Lahn- und seltener im Moselthale, bei Gerolstein, im Kyllthale in der Eifel und bei Malmedy (Reinhardstein), bei Spa, im Ourthale, bei Diekirch und Vianden, Pfalz.

* 872. S. **hypnoídes L., astmoosähnlicher St.** Stämmchen rasenförmig, an der Spitze rosettig; Stengel wenigblättrig, 2—9blütig; *Blätter gestielt, mit einem unterseits gewölbten Blattstiele, an den Rosetten handförmig-5spaltig, mit lanzettlichen, zugespitzten, stachelspitzigen Zipfeln*, am Stengel meist ungeteilt, an den Knospen oft häutig berandet; *gestielte Knospen in den Blattachseln.* ♃ Felsspalten. In den Vogesen, aber schon aufserhalb des Gebiets am Longemer, sonst bei Niederalben unweit Kreuznach und im Fichtelgebirge im Ölsnitzthal hinter der Amtsteiner Mühle bei Berneck, in Gärten häufig als Zierpflanze. Mai. Juni. Kr. weifs. H. 0,05—0,12.

b) Kelchzipfel zurückgeschlagen.

873. **S. Hírculus L., Moor-St.** Stämmchen niedergestreckt, fadenförmig; *Stengel* aufrecht, *beblättert; Blätter lanzettlich, ganzrandig; Kronblätter am Grunde 2schwielig.* ♃ Torfhaltige Wiesen, moorige Stellen, zerstreut. Von Holstein und Hannover durch Mecklenburg, Pommern, Brandenburg und Posen nach West- und Ostpreufsen, bei Lähden in Westfalen, in Oberschlesien bei Czienskowitz und Polnisch-Neukirch jetzt verschwunden; im südlichen Gebiete selten. — **Bd.** (nur bei Pfullendorf). **W.** (Wurzacher-, Dietmanger- und Federsee-Ried, bei Isny, Leutkirch). **Brn.** (Hochebene). Juli. August. Kr. gelb. H. 0,10—0,25.



873. **Saxifraga Hirculus.**
a Kelch und Fruchtknoten.

874. **S. stelláris L., Stern-St.** Stämmchen rosettig oder lockerbeblättert; Stengel an der Spitze ebensträufsig; *Blätter verkehrt-ei-keilförmig, fast sitzend, an der Spitze gezähnt-gesägt; Kronblätter lanzettlich, in einen Nagel zusammengezogen, schwielenlos; Staubfäden pfriemlich.* ♃ Nur an bewässerten Orten, besonders in Quellgräben in den oberen Vogesen (Sulzer Belchen, am Hochfeld), im Schwarzwald (Belchen, Feldberg, Schauinsland, Kniebis und bei Triberg). **Brn.** (Alpen). Mai—August. Kr. weifs, mit citronengelben Punkten. H. 0,05—0,15.

Saxifraga umbrōsa L. kommt weder bei Goldstein im mährischen Gesenke, noch an einer anderen Stelle im Gebiete wild vor, findet sich aber in den Vogesen auf dem Sulzer Belchen naturalisiert, sowie S. Geum L. u. S. hirsuta L. auf dem Hohneck.

B. Beblätterte Nebenstengel fehlend.

a) Stengel beblättert.

* † 875. **S. tridactylites L., dreifingeriger St.** *Wurzel einfach; Stengel* einzeln, *beblättert; untere Blätter verkehrt-ei-spatelförmig*, ungeteilt oder 3lappig, obere handförmig-3spaltig oder bei kleinen Pflanzen auch ungeteilt. ⊙ u. ① Felsen, Mauern, Sandfelder, zerstreut, in NWD aber sehr selten. April. Mai. Kr. klein, weiſs. H. 0,05—0,15.

* † 876. **S. granulata L., Körner-St.** *Wurzelstock mit körnigen Knöllchen besetzt; Stengel armblättrig*, ästig-ebensträuſsig; *untere Blätter nierenförmig, lappig-gekerbt*, obere 3—5spaltig. ♃ Waldränder, grasige Hügel, Wiesen, auf Sand, in der Ebene meist häufig, weit seltener im Gebirge. Mai. Juni. Kr. groſs, weiſs. H. 0,15—0,30.



876. Saxifraga granulata.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubgefäſse und Fruchtknoten; *d* Kapsel mit Kelch, in *e* frei und längsdurchschnitten, in *f* querdurchschnitten.

877. **S. rotundifolia L., rundblättriger St.** Weichhaarig, etwas klebrig; *Stengel aufrecht, rispig, reichblütig; grundständige Blätter herznierenförmig*, ungleich grob-gesägt, langgestielt, Stengelblätter eingeschnitten-gezähnt; *Kelch frei, abstehend;* Kronblätter lanzettlich, sternförmig-abstehend, doppelt so lang als der Kelch. ♃ Feuchte, steinige Orte. In **W.** (in dem Puzaustobel bei Isny), in **Brn.** in den Alpen und Voralpen verbreitet. Juni—Aug. Kr. weiſs, unter der Mitte goldgelb-, über derselben purpurrot-punktiert. H. 0,30 bis 0,60.

b) Stengel blattlos.

† 878. **S. nivalis L., Schnee-St.** *Blätter grundständig, verkehrt-eiförmig oder spatelig*, gekerbt; Blüten kopfförmig-genähert. ♃ Gebirgsfelsen, sehr selten. Nur in Schlesien in der kleinen Schneegrube. Juli. Kr. klein, weiſs. H. 0,08—0,10.

Bastarde: S. aizoides × caesia (S. patens Gaudin), S. aizoides × mutata, S. decipiens × granulata.

216. **Chrysosplénium** (Tourn.) L., Milzkraut (VIII oder X, 2. Nr. 306).

* † 879. **Chr. alternifolium L., wechselblättriges M.** *Blätter wechselständig*, kreis-nierenförmig, tiefgekerbt. ♃ Quellige und sumpfige Stellen, feuchte Laubwälder, Erlenbrüche. April. Mai. Kelch und Deckblätter goldgelb, wie bei dem folg. H. 0,08—0,15.

* † 880. **Chr. oppositifolium L., gegenblättriges M.** *Blätter gegenständig*, halbkreisrund, geschweift-gekerbt. ♃ Feuchte, schattige

Stellen, besonders an Waldbächen in Gebirgsgegenden, meist viel seltener als vorige; im östlichen Schlesien, Posen, West- und Ostpreufsen fehlend. Mai. Juni. H. 0,05—0,10.

217. Parnassia (Trn.) L., Herzblatt (V, 4. Nr. 248).

* † 881. **P. palustris** L., **Sumpf-H.** Untere Blätter herzförmig, langgestielt, das einzige Stengelblatt sitzend, stengelumfassend; unfruchtbare Staubfäden (Nebenkronblätter) mit 9—13 drüsentragenden Borsten. ♃ Nasse, schlammige Wiesen und trockene Gipsberge, bis in die Alpen. Juli—Sept. Kr. weifs, wasserhell gestreift, Nebenkronblätter gelbgrün. H. 0,15—0,25.



879. 1. Chrysosplenium alternifolium. 1 *a* Blüte; 1 *b* unreife, 1 *c* reife, vom Kelch umgebene Frucht. — **880. 2. Chrysosplenium oppositifolium.** 2 *a* Blüte.

881. Parnassia palustris. *a* Kelch; *b* Blüte; *c* ein Nebenkronblatt; *d* normales Staubgefäfs; *e* unreife, *f* reife Kapsel, in *g* querdurchschnitten.

46. Fam. UMBELLIFEREN Juss., *Doldengewächse (Nr. 44).*
Bei Linné in der V. Kl. 2. Ordn. Nr. 186—241.

I. Sippe. Orthospermen DC. Geradsamige. Eiweifs auf der Fugenseite nicht ausgehöhlt, flach oder gewölbt.

A. Dolden unvollkommen.

1. Gruppe. Hydrocotyleen Sprengel. Frucht von der Seite deutlich zusammengedrückt.

218. Hydrocótyle (Trn.) L., Wassernabel (Nr. 186).

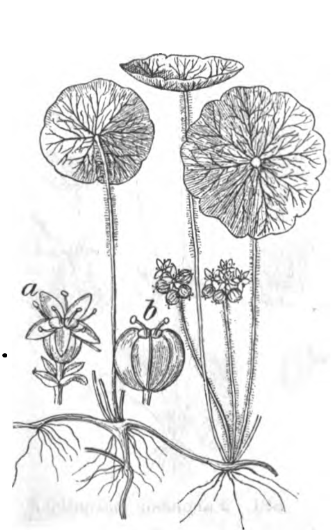
* † 882. **H. vulgaris L., gemeiner W.** Stengel fadenförmig, kriechend, wurzelnd; Blätter schildförmig, kreisrund, gekerbt; Dolden

kopfförmig, 3—5blütig. ♃ Moor- und Torfboden, Sümpfe, zerstreut, im nördlichen und mittleren, weit seltener im südlichen Gebiete. — **E.** u. **Bd.** (stellenweise längs des Rheins). **W.** (nur am Schussensee bei Aulendorf und an der Schussen zwischen Otterswang und Tannhausen). **Brn.** (hin und wieder, aber in der Hochebene nur bei Dinkelscherben, bei Waging und am Chiemsee). Juli. August. Kr. sehr klein, weifs oder rötlich.

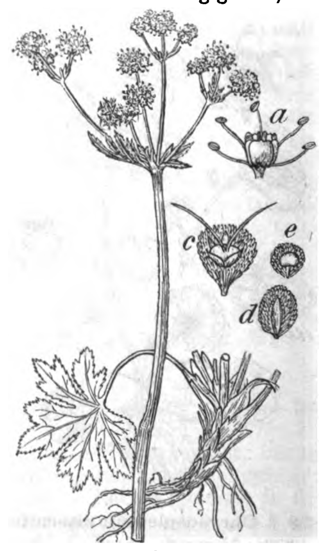
2. Gruppe. **Saniculeen Koch.** Frucht im Querdurchschnitt fast kreisrund; Dolden büschelig oder kopfförmig.

219. **Sanícula** (Tourn.) **L.**, Sanikel (Nr. 190).

*†† 883. **S. europaea L., europäische S.** Stengel aufrecht, blattlos oder mit 1—2 kleinen Blättern; untere Blätter handförmig-geteilt, mit



882. Hydrocotyle vulgaris.
a Blüte; *b* Fruchtknoten.



883. Sanicula europaea.
a Blüte; *c* Fruchtknoten und Griffel; *d* Teilfrüchtchen, bei *e* dessen Querschnitt.

meist 3spaltigen, eingeschnitten-gesägten Zipfeln; Döldchen kopfförmig; zweigeschlechtige Blüten sitzend, männliche sehr kurz gestielt; Früchte mit langen, hakenförmigen Stacheln besetzt. ♃ Schattige Wälder, zerstreut. Mai. Juni. Kr. klein, rötlichweifs. H. 0,25—0,50.

220. **Hacquétia Necker**, Hacquetie (Nr. 189).

† 884. **H. Epipactis DC., gelbgrüne H.** Stengel blattlos; Blätter grundständig, handförmig-3—5lappig; Döldchen kopfförmig, von einer 3mal gröfseren, 5—8blättrigen Hülle umgeben. ♃ Schattige Laubwälder des südöstlichen Schlesiens, wo die Grenze dieser Pflanze gegen Nord-

westen ist. Bei Leschnik unweit Ober-Glogau, bei Katscher im Rösnitzer und Schreibersdorfer Walde, bei Ratibor auf der Landecke bei Hultschin und in der Obora, am Hrabinerberge bei Strzebowitz unweit Troppau, in den Thälern des Teschenschen Gebirges verbreitet, um Ustron u. s. w. April. Mai. Astrantia Epipactis L. fil., Dondia Epip. Sprengel. Kr. gelbgrün. H. bis 0,15.

221. Astrántia (Trn.) L., Strenze oder Astränze (Nr. 188).

† **885. A. major L., grofse St.** Grundblätter handförmig-5teilig, mittlerer Zipfel mit den seitlichen verbunden; Hüllblättchen so lang oder etwas länger als die Döldchen; *Kelchzähne ei-lanzettlich, stachel-*



884. Hacquetia Epipactis.
a Einzelblütchen; *b* Blumenkrone mit Staubgefäfsen u. Griffeln; *c* Kronblatt; *d, e* Fruchtknoten.

885. Astrantia major.
a Blütendolde; *b* Einzelblüte; *c* Kronblatt, von 2 Seiten gesehen; *d* Früchtchen.

spitzig. ♃ **Schattige** Thäler der Bergwälder, Wiesen, Gebüsche. Ost- und Westpreufsen, Posen, Schlesien, Böhmen, Brandenburg (Landsberg a. W., Drebkau, Trebbin), Sachsen, Thüringen, Unterharz. — Im **E.** nur verwildert. **Bd.** (Wutach- und oberes Donaugebiet), häufiger in **W.** und **Brn.** Juni—August. Hüllblättchen weifslich, mit 3 grünen Streifen und grüner Spitze. Kr. weifs oder rosenrot. H. 0,30 bis 0,60. Ändert ab: b) involucrata Koch. (A. carinthiaca Hoppe.) Hülle $1^1/_2$—2mal so lang als die Dolde.

886. A. bavárica F. Schultz, bayerische St. Grundblätter handförmig-3—5teilig, mittlerer Zipfel frei; *Kelchzähne eiförmig, stumpf, kurz-stachelspitzig.* ♃ Bergwälder, Krummholz. Nur in **Brn.** (Kreut,

Benediktenwand, am Miesing, Scharfreuter und Fermerskopf i. d. Rifs). Juli. Aug. A. gracilis Dolliner (nicht Bartling).

Bastard: A. bavarica × major.

222. Erýngium (Tourn.) L., Mannstreu (nach andern: Mann-streu) (Nr. 187).

a) Hüllblättchen linealisch-lanzettlich, dornig-gezähnt.

* † 887. **E. campestre L., Feld-M.** *Erste Blätter ungeteilt, länglich, die übrigen 3zählig-doppelt-fiederspaltig,* dornig-gezähnt, untere gestielt, obere stengelumfassend; *Blütenköpfe fast kugelig.* ♃ Dürre, unfruchtbare Anhöhen, trockene Triften, Wegränder, stellenweise; im nordöstlichen Teile des Gebietes nur bei Frankfurt a. O., bei Weichselmünde unfern Danzigs und a. a. O. eingeführt; in Posen wieder verschwunden, in Schlesien äufserst selten. Juli. August. Kr. weifs oder wie die ganze Pflanze graugrün. H. 0,15—0,50.



887. Eryngium campestre.
a Einzelblüte; *b*, *c* Kronblatt von 2 Seiten; *d* Fruchtknoten, *e* dessen Querschnitt.

† 888. **E. planum L., flachblättrige M.** *Untere Blätter ungeteilt, ei-herzförmig, stumpf,* gestielt, mittlere sitzend, ungeteilt, obere 5teilig; *Blütenköpfe eiförmig.* ♃ Trockene, sandige Stellen der Ufer des Oder-, Warthe- und Weichselgebiets. Für Böhmen sehr zweifelhaft; am Oderufer verbreitet, z. B. bei Ohlau, Breslau, Leubus, Beuthen, Krossen, Frankfurt a. O., Küstrin, Wrietzen, Swinemünde, in Posen im Warthethale häufig, im Weichselgebiete von Inowrazlaw bis Danzig, längs der Nogat und vereinzelt bei Soldau und Sensburg. Juli. Aug. Kr. und oft der ganze Ebenstraufs amethystfarbig. H. 0,15—0,50.

b) Hüllblättchen eiförmig, fast 3lappig, dornig.

889. **E. marítimum L., Meerstrands-M.** *Die ersten (äufsern) Blätter ungeteilt, die spätern (innern) 3teilig, gestielt, herz-nierenförmig,* obere stengelumfassend, fast handförmig-lappig, alle weifslich-meergrün. ⊙ Sandige Orte am Meere. Juni—August. Kr. amethystblau oder weifslich. H. 0,15—0,50.

B. Dolden vollkommen.

† Früchtchen mit 5 Hauptrippen, ohne Nebenrippen.

3. Gruppe. Ammineen Koch. Frucht von der Seite deutlich zusammengedrückt.

223. Cicúta L., Wüterich, Wasserschierling (Nr. 200).

* † 890. **C. virosa L., giftiger W.** Wurzelstock dick, fleischig, innen durch Querwände fächerig, hohl; Blätter 3fach-fiederteilig, mit

linealisch-lanzettlichen, spitzen, scharfgesägten Blättchen, Blattstiele hohl. ♃ Gräben, Sümpfe, Teiche, zerstreut. Juli. August. Kr. weifs. H. 1,00—1,25. *Sehr giftig.* Ändert ab: b) tenuifolia Froelich (als Art). Niedrig, bisweilen nur 0,30 hoch; Wurzelstock und Stengel dünn; Blattzipfel linealisch, spärlich-gesägt oder ganzrandig; Dolden 5—8-strahlig. OBS. herba Cicutae virosae.

224. Ápium L., Sellerie (Nr. 193).

* **891. A. gravéolens L., gemeiner S.** Wurzelstock dick, spindelförmig; Stengel sehr ästig; Blätter glänzend, untere fiederteilig, obere 3zählig; Dolden vielstrahlig; Hüllchen fehlend. ⊙ Salzhaltige Orte,



890. Cicuta virosa.
a Längsschnitt durch den Wurzelstock; *b* die 2 Teilfrüchtchen; *c* Fruchtknoten, querdurchschnitten.



891. Apium graveolens.
a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* unreife, *d* reife Frucht; *e* Teilfrüchtchen im Querschnitt.

Seestrand, sehr zerstreut; häufig als Gemüsepflanze gebaut, sehr selten im südlichen Gebiete. **L.** (Vic, Dieuze, Saarburg). **E.** (Salzbronn bei Saaralben). **Bd.** (Ubstadt). **W.** (Kannstadt). **Brn.** (an der Saline zu Kissingen, Dürkheim in der Pfalz). Juli—September. Kr. klein, weifs. H. 0,30—1,00. Stark riechend.

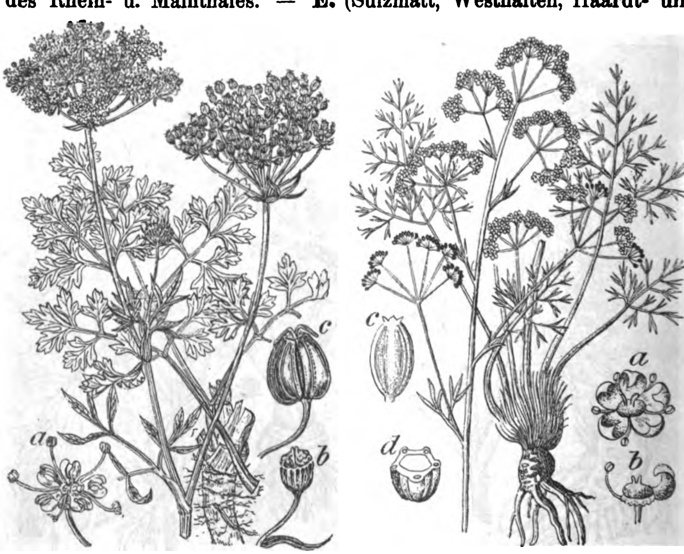
225. Petroselínum Hoffmann, Petersilie (Nr. 195).

892. P. sativum Hoffm., gemeine P. Stengel sehr ästig; Blätter glänzend, untere 3fach-fiederteilig mit eiförmig-keiligen, 3spaltigen, gezähnten Blättchen, obere 3zählig; Dolden vielstrahlig; Hülle 1—2-blättrig; Hüllchen 6—8blättrig. ⊙ In Gemüsegärten überall angebaut und

bisweilen verwildert. Juni. Juli. Apium Petroselinum L., Carum Petroselinum Bentham u. Hooker. Kr. grünlichgelb. H. 0,50—1,00. Ändert an den untern Blättern mit krausen Blättchen ab (Apium crispum Miller). OBS. fruct. Petroselini.

226. Trínia Hoffmann, Trinie (Nr. 194).

893. **T. glauca Dumortier, blaugrüne T.** Kahl; Stengel sehr ästig; Blätter graugrün, untere 3fach-fiederteilig; Hülle fehlend; Hüllchen fehlend oder aus 1—3 kurzen Blättchen bestehend; Frucht stumpfgerippt. ⊙ An sonnigen Hügeln, Kalkbergen und auf Sandfeldern des Rhein- u. Mainthales. — **E.** (Sulzmatt, Westhalten, Haardt- und



892. Petroselinum sativum.
a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* Frucht.

893. Trinia glauca.
a Blüte; *b* Fruchtknoten mit 1 Staubgefäfs und 1 Kronblatt; *c* Teilfrüchtchen, bei *d* dessen Querschnitt.

Kastelwald). **Bd.** (nur am Isteiner Klotz). **Brn.** (Schweinfurt, Würzburg, Pfalz). April. Mai. T. glaberrima Hoffmann, T. vulgaris DC., Pimpinella glauca L. Kr. weifs. H. 0,08—0,30.

227. Helosciádium Koch, Scheiberich (Nr. 192).

a) Untergetauchte Blätter haarfein geteilt, obere einfach gefiedert.

* † 894. **H. inundatum Koch, schwimmender Sch.** Stengel am Grunde kriechend; *Dolden* den Blättern gegenständig, *2strahlig;* Hülle fehlend; Hüllchen wenig- bis vielblättrig. ♃ Sümpfe, Gräben, schlammiger Boden. Vom Niederrhein (Köln, Goch) und von Westfalen durch Hannover, Ostfriesland, Bremen und Oldenburg nach Hol-

stein und Schleswig, in Mecklenburg bei Ratzeburg, Ludwigslust, Grabow, Neustadt, auf Hiddensee, bei Stettin, Wolgast, Löcknitz, Kolberg; Sachsen, Oberlausitz (Ruhland), Hoyerswerda; fehlt im südlichen Gebiete. Juni. Juli. Sison inundatum L. Kr. weifs. Stengel 0,05—0,50 lang. Die Pflanze ändert nach dem Standorte vielfach ab.

b) Blätter sämtlich einfach gefiedert.

* **895. H. nodiflorum Koch, knotenblütiger Sch.** Stengel am Grunde liegend und wurzelnd; *Blattfiedern ei-lanzettförmig, gleichmäfsig stumpflich-gesägt; Dolden* den Blättern gegenständig, *mehrstrahlig*, kurzgestielt; Hülle 1—2blättrig, Hüllchen mehrblättrig. ♃ Gräben, Bäche, Teiche. Im nördlichen und mittleren Gebiete nur



894. Helosciadium inundatum. *a* Blüte; *b* Fruchtknoten.

897. Falcaria vulgaris. *a* Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* Frucht.

in der Rheinprovinz und der Wetterau. — **L.** u. **E.** (Bäche der Vogesenthäler). **Bd.** (Rheinthal). **W.** (nur an der badischen Grenze bei Knittlingen). **Brn.** (Pfalz). Juli. August. Sium nodiflorum L. Kr. grünlichweifs. Stengel 0,15—0,50 lang. Ändert ab: b) palatinum F. Schultz (als Art). Von der Hauptform durch die bald gleichmäfsig, bald ungleichmäfsig spitz gezähnt-gesägten Blättchen und die 3—5blättrige Hülle, von H. repens durch die obern nicht wurzelnden Stengelglieder und längern, nur 2—5- (nicht 4—7-) paarigen Blätter verschieden; wurde in der Pfalz, bei Bad Nassau, Kreuznach u. a. O. beobachtet.

* **896. H. repens Koch, kriechender Sch.** *Blattfiedern rundlich-eiförmig, ungleich-gezähnt oder gelappt,* sonst w. v. ♃ Sumpfige

Stellen, ausgetrocknete Gräben, sehr zerstreut, in der Rheinprovinz bisher nur bei Kleve, fehlt im Osten von Schlesien bis Ostpreufsen. — **E.** und **Bd.** (Rheinthal). **W.** (Friedrichshafen, Ulmer Ried). **Brn.** Juli—September. Sium repens Jacquin. Kr. weifs. Stengel 0,10—0,30 lang.

228. Falcária (Rivin.) Host, Sichelmöhre (Nr. 201).

*†897. **F. vulgaris Bernhardi (1800), gemeine S.** Untere Blätter einfach und 3zählig, obere 3zählig, das mittlere Blättchen tief-3spaltig, die seitenständigen auswärts 2—3spaltig, Zipfel linealisch-lanzettlich, scharf dornig-gesägt, oft schwach sichelförmig gebogen; Hülle und



898. Ammi majus.
a Döldchen mit der Hülle und 1 Blütchen; *b* Blüte; *c* Fruchtknoten mit 1 Staubgefäfs; *d* die Teilfrüchtchen, bei *e* querdurchschn.



899. Aegopodium Podagraria.
a Blüte; *b* unreife Frucht, bei *c* deren Querschnitt.

Hüllchen 4—8blättrig. ⊙, seltener ♃ Äcker und Wiesenränder, zerstreut; in NWD und Schleswig-Holstein meist fehlend. Juli—Oktbr. F. sioides Ascherson, F. Rivini Host (1827), Sium Falcaria L., Critamus agrestis Besser. Kr. klein, weifs. H. 0,30—0,60.

229. Ammi (Tourn.) L., Ammi (Nr. 196).

898. **A. majus L., grofses A.** Stengel kahl, stumpfkantig; untere Blätter einfach- und doppelt-fiederteilig, Blättchen lanzettlich, knorpelig-stachelspitzig-gesägt; Hüllchen vielblättrig. ⊙ Auf Äckern, mit fremdem Samen eingeführt, aber meist unbeständig. Juli. August. Kr. weifs. Hüllblättchen 3spaltig. H. 0,30—1,00.

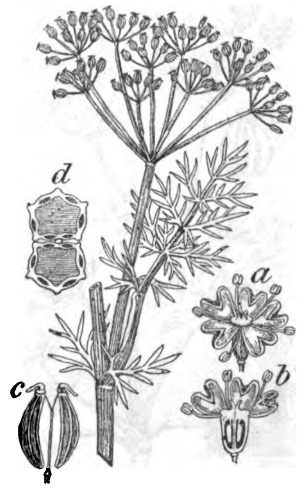
230. Aegopódium L., Gersch oder Giersch (Nr. 197).

* † 899. **A. Podagrária L., gemeiner G.** Untere und mittlere Blätter meist doppelt-3zählig, mit einfach-3zähligen und ungeteilten abwechselnd, Blättchen eiförmig-länglich, ungleich scharfgesägt, oberste Stengelblätter einfach-3zählig; Dolden grofs, flach; Hülle und Hüllchen fehlend. ♃ Bäche, Zäune, Gebüsch, gemein. Juni—August. Sison Podagraria Sprengel. Kr. weifs oder rötlich. H. 0,60—1,00.

231. Carum L., Kümmel (Nr. 198).

a) Hülle fehlend; Hüllchen fehlend oder armblättrig.

* † 900. **C. Carvi L., gemeiner K.** Wurzel spindelförmig-ästig; Blätter doppelt-fiederteilig, *Blättchen fiederspaltig, vielteilig,* mit linealischen Zipfeln, die untersten Paare an den gemeinschaftlichen Blattstiel *kreuzweise gestellt, nebenblattartig.* ⊙ Wiesen, Ackerraine, häufig und aufserdem im grofsen gebaut. Mai. Juni. Kr. weifs oder rötlich. H. 0,30—1,00. OFF. fructus Carvi.



900. Carum Carvi.
a Blüte, bei *b* längsdurchschnitten; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* beide querdurchschnitten.

b) Hülle und Hüllchen mehrblättrig. Blumenkrone weifs.

* 901. **C. Bulbocástanum Koch, knollentragender K.** *Wurzel fast kugelig; Blätter fast 3fach-fiederteilig* mit linealischen Zipfeln. ♃ Äcker, auf Thon- und Kalkboden. In Westfalen und im Rhein-, Mosel-, Saar-, Glan-, Nahe- und Maingebiete stellenweise sehr gemein, aufserdem bisweilen mit fremdem Samen eingeschleppt. — **L.** und **E.** (nicht selten). **Brn.** (Pfalz). Juni. Juli. Bunium Bulbocastanum L. H. 0,50—0,60.

* 902. **C. verticillatum Koch, quirlblättriger K.** *Wurzel büschelförmig, mit verlängert-keulenförmigen, fleischigen Fasern; Blätter fiederteilig,* mit vielteiligen Abschnitten und fadenförmigen, *quirlig-gestellten* Zipfeln. ♃ Trockene, fette Wiesen. Nur um Heinsberg, Rgbz. Aachen. — **E.** (an der Lauter zwischen Weifsenburg und Lauterburg). **Brn.** (Pfalz: Bienwald). Juli. August. Sison verticillatum L. H. 0,30—1,00.

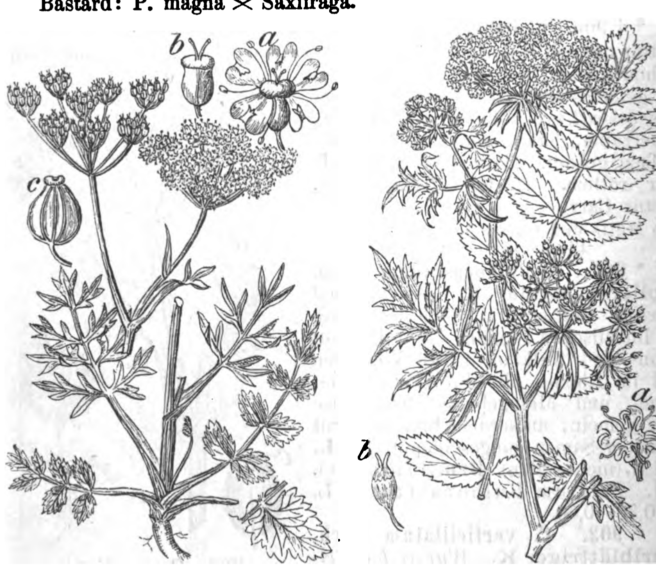
232. Pimpinella L., Bibernelle (Nr. 199).

a) Früchte kahl; Wurzel ausdauernd.

* † 903. **P. magna L., grofse B.** *Stengel beblättert, kantig-gefurcht;* Blätter fiederteilig, *Fiedern kurzgestielt,* gezähnt; Hülle und Hüllchen fehlend; Griffel länger als der Fruchtknoten. ♃ Waldränder, Gebüsche, Wiesen, stellenweise. Juni—Herbst. Kr. weifs, seltener rot. H. 0,50—1,00. OFF. radix Pimpinellae.

* † 904. **P. Saxífraga L., gemeine B.** *Stengel stielrund, zartgerillt, oberwärts fast blattlos, kahl oder am Grunde schwach-feinhaarig;* Blätter fiederteilig, *Fiedern sitzend*, eiförmig, gezähnt, gelappt oder geschlitzt; Blütenstiele kahl; Griffel zur Blütezeit kürzer als der Fruchtknoten. ♃ Hügel, Triften, Wiesen, gemein. Juni—Herbst. Kr. weifs. H. 0,15—0,50. OFF. radix Pimpinellae. Ändert ab: b) nigra Willd. (als Art). Meist höher und kräftiger, *Stengel, Zweige und bisweilen auch die Blütenstiele kurz-grauhaarig; die durchschnittene Wurzel meist bald blau werdend*, so in Norddeutschland und in Niederschlesien.

Bastard: P. magna × Saxifraga.



904. Pimpinella Saxifraga.
a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* Frucht.

906. Berula angustifolia.
a Blüte; *b* unreife Frucht.

b) Früchte weichhaarig; Wurzel einjährig.

905. **P. Anísum L., Anis.** Stengel stielrund, zartgerillt, kurzweichhaarig; *untere Blätter ungeteilt, herzförmig-rundlich*, eingeschnitten-gesägt, mittlere gefiedert, oberste 3spaltig oder ungeteilt; Hülle und Hüllchen meist fehlend. ⊙ Stammt aus dem Orient, wird jetzt in einigen Gegenden im grofsen gebaut. Juli. August. Anisum vulgare Bernhardi, Tragium Anisum Link. Kr. weifs. H. 0,30 bis 0,50. Die ganze Pflanze hat einen durchdringenden Geruch. OFF. fruct. Anisi.

233. Bérula Koch, Berle (Nr. 202).

* † 906. **B. angustifolia Koch, schmalblättrige B.** Stengel rundlich, gestreift; Blätter fiederteilig mit eiförmig-länglichen, gesägten

Blättchen; Dolden kurzgestielt; Hülle und Hüllchen vielblättrig. ♃ Gräben, Bäche, Quellen, gemein, aber nur in der Ebene, nicht im Gebirge. Juli. Aug. Sium angustifolium L. Kr. weifs. H. 0,30—0,60.

234. Sium L., Merk (Nr. 203).

* † 907. **S. latifolium L., breitblättriger M.** *Wurzel faserig,* ausläufertreibend; Stengel kantig-gefurcht; Blätter fiederteilig; *Blättchen* scharfgesägt, lanzettlich, *am Grunde auf der innern Seite schmäler,* die untergetauchten und aus dem Wasser hervorgetretenen vielfach zerschlitzt; Hülle und Hüllchen vielblättrig; *Schenkel des Fruchthalters an das Früchtchen angewachsen.* ♃ Stehende Gewässer, Gräben, zerstreut und meist einzeln; an der Mosel nur bei Metz und Diedenhofen, am Oberrhein in **E.** und **Bd.** hin und wieder, in **Brn.** an der Wörnitz, Altmühl und Donau, in der Pfalz u. a. O. Juli. August. Kr. weifs. H. 1,00—1,25.

908. **S. Sisarum L., Zuckerwurzel.** *Wurzel knollig-büschelig;* untere Blätter fiederteilig, Blättchen länglich, das endständige herzeiförmig, *obere 3zählig;* Hülle 5blättrig; *Fruchthalter 2teilig, frei.* ♃ Aus Asien stammend, jetzt zum Küchengebrauche gebaut. Juli. August. Kr. weifs. H. 0,30—0,60.



907. Sium latifolium.
a Blüte; *b* Kelch und Fruchtknoten.

235. Bupleurum (Trn.) L., Hasenöhrchen (Nr. 191).

a) Blätter nicht durchwachsen; Thälchen der Früchte körnig-rauh.

† 909. **B. tenuissimum L., feines H.** Stengel sehr ästig; *Blätter linealisch-lanzettlich;* endständige Dolden 3strahlig, seitenständige unvollständig, alle von einer Hülle umgeben; Hüllchen linealisch-lanzettlich, zur Blütezeit die 4—5blütigen Döldchen überragend. ⊙ Salzhaltige Orte, Salinen, sehr zerstreut. In der Wetterau, bei Wisselsheim und Dornheim, in Thüringen bei Frankenhausen, Artern, Numburg, im Gebiete der Fl. von Halle a. S. häufig, um Magdeburg (Salze, Sülldorf, Stafsfurt), Oschersleben, Salzdahlum, in Hannover bei Hildesheim am Haseder Länderberge, Salzgitter, Emden u. a. O., in Oldenburg bei Stollhammer-Siel, Eckwardener Schafhollig, Mürrwarden, Jever beim Marien-Siel, in Holstein bei Heiligenhaven, Föhr, in Mecklenburg u. Pommern am Seestrande, bei Selbelang unweit Berlin, Frankfurt a. O.; in Schlesien nur bei Naumburg am Bober; in Böhmen bei Saidschitz unweit Bilin. — **Brn.** (Pfalz: Oggersheim). Juli. August. Kr. sehr klein, gelb. H. 0,08—0,25.

B. filicaule Brotero (B. Scheffleri Hampe), von B. Gerardi

Jacquin durch die dreistreifigen Thälchen der glatten Früchte verschieden, wurde zwischen Blankenburg a. H. und dem Regenstein gefunden.

b) Blätter nicht durchwachsen; Thälchen der Früchte nicht körnig.

* Blätter mit starken Längsnerven, obere herzförmig, sitzend.

*† 910. **B. falcátum L., sichelförmiges H.** Stengel oberwärts ästig; Blätter oft sichelförmig gebogen, *untere elliptisch oder länglich*, in den Blattstiel verschmälert, *obere lanzettlich, an beiden Enden spitz;* Dolden 6—10strahlig, Hüllchen lanzettlich, haarspitzig. ♃ An Kalkbergen im Gebüsch, an Waldrändern, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Wetterau (Nauheim), Nassau, im Waldeckschen bei Wildungen, Kassel, häufig in Thüringen und um Halle a. S., bei Bernburg, Stafsfurt und Magdeburg, selten in Sachsen (Königstein, Zittau), bei Braunschweig, früher bei Frankfurt a. O. und Berlin, in Schlesien nur bei Katscher, Jägerndorf und Görlitz; in Böhmen z. B. am Biliner Sauerbrunnen, bei Lobositz, Prag, Rollberg bei Niemes. — **L. E. Bd. W. Brn.** Juli bis Oktober. Kr. gelb, wie bei den folg. H. 0,60—1,00.

911. **B. ranunculoídes L., hahnenfufsähnliches H.** Stengel meist einfach; *untere Blätter lanzettlich-linealisch, obere aus herz- oder eiförmigem Grunde verschmälert;* Hüllchen breit-elliptisch, zugespitzt, länger als das Döldchen. ♃ Felsen. Nur in **Brn.** am Rindalphorn bei Immenstadt und am Aggenstein bei Pfronten. Juli. Aug. H. bis 0,30.

* * Blätter netzaderig mit schwächeren Seitennerven.

† 912. **B. longifolium L., langblättriges H.** Stengel oberwärts etwas ästig; *Blätter mit einem Längsnerven und netzaderig, eiförmig-länglich*, untere in den Blattstiel verschmälert, *mittlere und obere sitzend, mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend;* Dolden 5- bis 8strahlig, mit 3—5blättriger Hülle; Hüllchen 5blättrig, so lang als die Döldchen. ♃ Auf Kalk, Glimmerschiefer und Phonolith in Bergwäldern, auf Hügeln, in Gebüschen, sehr zerstreut. In Schlesien nur im Riesengebirge im Riesengrunde um das alte Bergwerk und auf der Brünnelheide und im Kessel im Gesenke, in Westpreufsen im Radaunegebiete in den Kreisen Karthaus und Danziger Höhe, sowie bei Wilhelmsmark, Kr. Schwetz u. am Lobsonkaflufs bei Roden, Kr. Flatow, häufiger in Thüringen, Rhön (Arzberg bei Geisa, am Horn bei Dermbach), am Harz, Hannover, in Westfalen nur bei Beverungen am Mühlenberg und bei Warburg, selten in Hessen, in Sachsen am Sattelberg und Spitzberg bei Oelsa, in Böhmen im Mittelgebirge, z. B. am Milleschauer, Teplitz, Kommotau und Hluboczep, St. Prokop und Karlstein bei Prag. — **E.** (Sulzer Belchen, Hohneck). **Bd.** im Jura und im Donauthal, hier auch in **W.** (Herrenberg, Ehningen, häufiger zwischen Tuttlingen und Neresheim). **Brn.** Juli. Aug. H. 0,30—1,00.

Bupl. junceum L. kommt im Gebiete nicht vor.

c) Blätter durchwachsen.

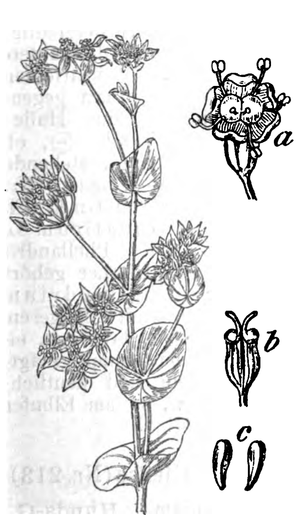
* † 913. **B. rotundifolium L., rundblättriges H.** Stengel oberwärts ästig; *Blätter eiförmig*, untere am Grunde etwas verschmälert, *mittlere und obere durchwachsen und stengelumfassend;* Dolden 5—7-strahlig, ohne Hülle; Hüllchen 2—5blättrig, doppelt so lang als die Döldchen. ⊙ Unter der Saat auf Thon- und Kalkboden, zerstreut und oft unbeständig. In Norddeutschland sehr selten und nur mit der Saat verschleppt, häufiger im mittleren und südlichen Gebiete. Juni. Juli. B. perfoliatum Lmk. H. 0,15—0,50.

4. Gruppe. **Seselineen Koch. Frucht im Querdurchschnitte kreisrund.**

236. Oenanthe L., Pferdesaat (Nr. 216).

a) Wurzel büschelig, mit knollig-verdickten Fasern.

* † **914. O. fistulosa L., röhrige Pf.** *Stengel am Grunde mit Ausläufern, nebst den Blattstielen röhrig*; untere Blätter meist doppelt-fiederteilig, obere einfach-fiederteilig, kürzer als der Blattstiel, mit linealisch-stielrunden, einfachen oder 3spaltigen Fiedern; Hauptdolde 2—3strahlig, fruchtbar, *Strahlen bauchig, hohl*, die übrigen Dolden 3—5strahlig, unfruchtbar; Hülle fehlend oder 1—2blättrig; *Früchte kreiselförmig.* ♃ Sumpfige Wiesen, Gräben, Moräste, stellenweise; in Oberschlesien sehr selten, in West- und Ostpreufsen fehlend. Juni. Juli. Kronblätter weifs oder rötlich, strahlend. H. 0,30—0,60.



913. Bupleurum rotundifolium.
a Blüte; *b* Frucht; *c* die Samen.

914. Oenanthe fistulosa.
a Döldchen mit Hülle und 1 Blütchen; *b* Einzelblüte, bei *c* von oben gesehen; *d*, *e* Früchte; *f* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.

915. O. Lachenalii Gmelin, Lachenals Pf. *Wurzelfasern fadenförmig oder verlängert-keulig; Stengel fest oder röhrig, ohne Ausläufer;* untere und mittlere Blätter doppelt-fiederteilig, mit ei- oder keilförmigen, stumpf-gekerbten Fiedern, obere einfach-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln; Hülle meist 4—6blättrig; *Früchte länglich, am Grunde verschmälert, unter dem Kelch zusammengeschnürt;* Kronblätter strahlend, *bis zur Mitte gespalten.* ♃ Sumpfige Wiesen, sehr zerstreut. Mainz, auf den ostfriesischen Inseln, von Schleswig und Holstein durch Mecklenburg bis Pommern. — **E.** (Rheingegend, bes. zwischen Heidolsheim und Ohnenheim). **Bd.** (Faule Wag, Alten-

heim, Ofterheim bei Schwetzingen). **Brn.** (Pfalz). Juni. Juli. O. megapolitana Willd. Kr. weifs. H. 0,50—0,60.

* 916. **O. peucedanifolia Pollich, haarstrangblättrige Pf.** *Wurzelfasern rübenförmig, oval oder länglich; Stengel hohl; Zipfel aller Blätter linealisch; Kronblätter* strahlend, *1/4—1/8 gespalten*, sonst wie vor. ♃ Feuchte Wiesen. Fehlt in Thüringen, kommt aber in der Rheinprovinz, Westfalen und Hessen vor und ist daselbst hin und wieder sehr häufig. **L.** (Diedenhofen, Metz). **E.** (auf Wiesen der Vogesenthäler verbreitet). **W.** (im Geschneid beim Dachensee unweit Weil). **Brn.** (Pfalz, verbreitet). Mai. Juni. Kr. weifs, doppelt so grofs als bei vor. H. 0,30—1,00.

b) Wurzel spindelförmig, mit nicht verdickten Fasern.

* † 917. **O. aquatica Lmk.** (Encykl.), **Wasserfenchel, Pferde- oder Rofskümmel.** *Blätter doppelt- bis 3fach-fiederteilig*, mit ausgespreizten, eiförmigen, fiederspaltig-eingeschnittenen Fiedern, die untergetauchten vielspaltig, mit haarfeinen Zipfeln; Dolden den Blättern gegenständig, vielstrahlig, ohne Hülle; *Früchte länglich, stielrund.* ⊙, ob auch ♃? Gräben, Sümpfe, stehende Gewässer, häufig. Juni—August. Kr. weifs. O. Phellandrium Lmk. (Fl. fr.), Phellandrium aquaticum L. H. 0,50—1,50. OBS. fruct. Phellandrii s. Foeniculi aquatici. Hierher gehört wohl als Abart: Phellandrium conioides Nolte mit längeren, schlankeren Blattflächen, breiteren, eiförmigen oder länglichen, stumpf-gesägt-fiederlappigen Zipfeln und deutlich-5kantigen Früchtchen, so am Elbufer bei Blankenese.



918. Aethusa Cynapium.
a ein Döldchen; *b* Rand- oder Strahlblüte mit Hüllblatt; *c* innere Blüte; *d* ein Teilfrüchtchen, bei *e* querdurchschnitten.

237. Aethúsa L., Gleifse (Nr. 213).

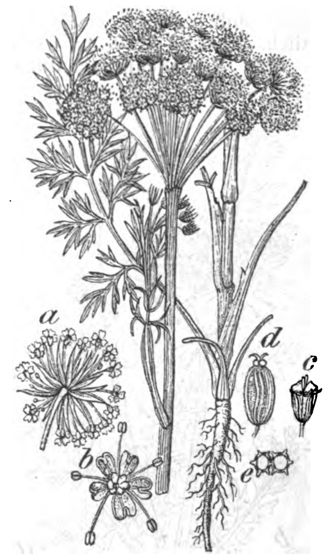
* 918. **A. Cynápium L., Hunds-G., Hundspetersilie.** Blätter glänzend, doppelt- bis 3fach-fiederteilig, mit fiederspaltigen Fiedern; Hülle fehlend; Hüllchen einseitig, 3blättrig, linealisch, zurückgeschlagen, länger als die Döldchen. ⊙ Äcker, Schutt, gemein. Juni bis Oktober. Kr. weifs. H. 0,10—1,00. Angeblich giftig, aber unschädlich. Ändert mit niedrigem Stengel und breiten, stumpfen Blattzipfeln ab (A. segetalis Boenngh.) und aufserdem: b) elata Friedlaender (als Art). Stengel bis 1,25 m hoch, graugrün bereift; Doldenstielchen und Hüllblättchen kürzer, fast wie bei A. cynapioides MB., so in Hecken und an Ufern bei Koblenz, Andernach, Lahnstein, Karlsruhe u. a. O.

238. **Foeniculum** (Tourn.) L., Fenchel (Nr. 208).

919. **F. vulgare Miller (1768), gemeiner F.** Blattscheiden lang, an der Spitze mit einem mützenförmigen Öhrchen; Blätter 3- und mehrfach fiederteilig, mit verlängerten, linealisch-pfriemlichen Zipfeln; Dolden 10—20strahlig; Hülle und Hüllchen fehlend; Früchte länglich. ⊙ u. ♃ Aus Südeuropa stammend, im Gebiete hin und wieder gebaut. Juli. August. F. capillaceum Gilibert (1782), F. officinale Allioni (1785), Anethum Foeniculum L. Kr. gelb. H. 1,00—2,00. OFF. fruct. Foeniculi.



919. Foeniculum vulgare.
a Blüte; *b* unreife, *c* reife, in 2 Teilfrüchtchen zerfallende Frucht; *d* Teilfrüchtchen im Längsschnitt, bei *e* im Querschnitt.



921. Seseli annuum.
a Döldchen mit Hüllblättern; *b* Einzelblüte; *c* Fruchtknoten; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten.

239. **Séseli L.**, Sesel (Nr. 217).

a) Hüllchen zusammengewachsen, beckenförmig, gezähnt.

* † 920. **S. Hippomárathrum L., Pferde-S.** Blätter 3fach-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln; Blattscheiden angedrückt, die oberen blattlos; *Dolden 9—12strahlig;* Hülle fehlend. ♃ Sonnige Hügel, besonders auf Kalkboden, selten. In Schlesien nur auf einer Waldwiese bei Königsberg am Fuſse des schles.-mähr. Gesenkes, in Böhmen bei Saaz, Brüx, Teplitz, Auſsig, Leitmeritz, Prag, im Nahethale bei Kreuznach, im Gebiete der Fl. von Halle a. S. häufig, Bernburg, Aschersleben, Halberstadt, Sülldorf bei Magdeburg, wo es seine Nordgrenze erreicht, früher bei Luckau. — **E.** (Kastelwald?). **Bd.** (nur am Kaiser-

stuhl). **Brn.** (nur Ebernburg in der Pfalz). Juli. August. Kr. weifs oder rötlich. H. 0,30—0,50.

b) Hüllchen frei.

* † 921. **S. annuum L., starrer S.** Untere Blätter 3fach-fiederteilig, im Umrisse länglich-eiförmig, mit linealischen Zipfeln; Blattscheiden ihrer ganzen Länge nach den Stengel oder die Äste umfassend; *Blattstiele rinnenförmig; Hauptdolde 20—30strahlig, Strahlen kantig, fast gleich, auf der inneren Seite weichhaarig;* Hülle fehlend; Hüllchen lanzettlich, zugespitzt, breit-häutig-berandet, länger als das Döldchen. ⊙ u. ♃ Grasige Hügel, Bergwiesen, Waldblöfsen, stellenweise. Juli. August. S. coloratum Ehrhart. Kr. weifs oder rötlich. H. 0,15—0,60, auf trockenen Hügeln bisweilen nur 0,03—0,06.

922. **S. glaucum Jacquin, meergrüner S.** Untere Blätter 3zählig-3fach-fiederteilig, im Umrisse dreieckig, mit lanzettlich-linealischen oder linealischen Zipfeln; *Blattstiele stielrund oder von der Seite zusammengedrückt; Hauptdolde 10—15strahlig, Strahlen fast stielrund, kahl;* Hüllchen pfriemlich, sehr schmal-häutig-berandet, kürzer als das Döldchen. ⊙ Grasige Hügel. Nur in Böhmen: sehr häufig um Prag, selten im unteren Elbgebiet. Juli. August. S. osseum Crantz. Kr. weifs. H. 0,30—1,00.



924. **Libanotis montana.**
a Blüte; *b* Frucht.

923. **S. montanum L., Berg-S.** Stengel oben ästig; grundständige und untere stengelständige Blätter 3fach-fiederteilig, im Umrisse länglich-eiförmig, Zipfel linealisch; *Dolden 6—12strahlig, Strahlen fast gleich, kantig, einwärts* nebst den grünen Früchten *flaumig; Hüllblättchen lanzettlich, sehr schmal-häutig-berandet,* so lang als das Döldchen. ♃ Nur in **L.** (bei Metz auf allen Oolithhügeln gemein) und im **E.** bei Zabern, Wasselnheim, am Göftberg, auf dem Girstein und bei Pfirt. Juli bis Sept. S. multicaule Jacquin. Kr. weifs. H. 0,30—0,60.

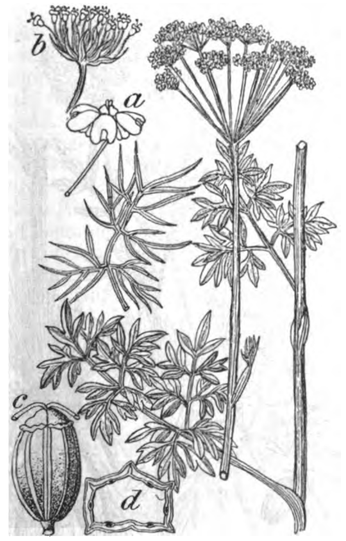
240. Libanótis Crantz, Heilwurz (Nr. 218).

* † 924. **L. montana Crantz, Berg-H.** Stengel tiefgefurcht; *Blätter doppelt- bis 3fach-fiederteilig,* Blättchen fiederspaltig-eingeschnitten, mit lanzettlichen, stachelspitzigen Zipfeln, *die untersten Paare der Blättchen an der Mittelrippe kreuzständig;* Hülle und Hüllchen fehlend oder vielblättrig; Früchte kurzhaarig. ⊙ u. ♃ Grasreiche, besonders felsige Hügel. Fehlt in NWD, sonst zerstreut. Juli. Aug. Athamanta Libanotis L., Seseli Libanotis Koch.

Kr. weifs oder rötlich. H. 1,00—1,25. Ändert ab: b) sibirica P. M. E. Blätter einfach-fiederteilig, mit stark-eingeschnitten-gezähnten Fiedern, so in West- und seltener in Ostpreufsen, in Posen, Schlesien u. Böhmen. Athamanta sibirica L., Libanotis sibirica Koch.

241. Cenolóphium Koch, Hohlrippe (Nr. 215).

925. C. Fischeri Koch, Fischers H. Blätter 3—5fach-fiederteilig, mit 3teiligen Endzipfeln und ungeteilten oder 2teiligen Seitenzipfeln; Hülle meist 1blättrig, selten fehlend; Hüllchen vielblättrig mit linealisch-borstigen Blättchen. ♃ Bisher blofs auf Memelwiesen von



925. Cenolophium Fischeri.
a Einzelblüte des Döldchens *b*; *c* Frucht; *d* Querschnitt eines Teilfrüchtchens.



926. Cnidium venosum.
a Blüte; *b* Frucht.

der russischen Grenze bei Schillehnen bis Rufs; an der Szeszuppe bei Tulpeningken; an der Weichsel unterhalb Thorn nur einmal gefunden. Juli. August. Kr. weifs. H. 1,00—1,25.

242. Cnídium Cusson, Brennsaat (Nr. 214).

† 926. C. venōsum Koch, aderige B. Stengel unten stielrund, feingerillt, oben kantig-furchig, kahl wie fast die ganze Pflanze; Blätter doppelt-fiederteilig, mit linealischen oder linealisch-lanzettlichen, kurzbespitzten Zipfeln; Blattscheiden verlängert, die oberen dem Stengel straff anliegend; Hülle fehlend oder wenigblättrig, Hüllchen vielblättrig, pfriemlich, so lang als das Döldchen. ⊙ Sumpfige Wiesen,

besonders an feuchten Gebüschen, Waldwiesen, zerstreut, am häufigsten im östlichen und nördlichen Gebietsteile, im westlichen nur in Holstein und Hannover, in Hessen (im Riede zwischen Grofsgerau, Trebur und Ginsheim). **Bd.** (nur zwischen Schwetzingen und Mannheim). **Brn.** (Grettstadt, Pfalz: Neustadt, Ellerstadt, Maxdorf, Hafsloch, Speyer). Juli. August. Seseli venosum Hoffmann. Kr. weifs. H. 0,30—0,60.

243. Athamánta L., Augenwurz (Nr. 220).

927. **A. cretensis L., Felsen-A.** Stengel stielrund, gerillt; Blätter 3fach-fiederteilig, mit linealischen, lanzettlichen, 2—3spaltigen



927. Athamanta cretensis.
a Blüte; *b* Frucht; *c* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.

928. Silaus pratensis.
a Blüte; *b* unreife Frucht; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* eins querdurchschnitten.

Zipfeln; Dolde 6—9strahlig; Hülle armblättrig, Hüllchen reichblättrig, beide aus lanzettlichen, häutig-berandeten Blättchen bestehend; Früchte länglich-lanzettlich, in einen Hals verschmälert, abstehend-behaart. ♃ Mit Sicherheit nur in **W.** (an steilen Felswänden der Lochen bei Balingen) und in **Brn.** (Alpen und Voralpen). Juni—Aug. Libanotis cretensis Scopoli. Kr. weifs. H. 0,10—0,25.

244. Silaus Besser, Silau (Nr. 209).

* † 928. **S. pratensis Besser, Wiesen-S.** Stengel kantig, gefurcht; untere Blätter 3- und 4fach-fiederteilig, seitenständige Blättchen 2—5teilig, endständige 3—7teilig, alle sehr fein gesägt, obere Blätter

einfach-fiederteilig; Hülle fehlend oder 1—2blättrig; Hüllchen vielblättrig, linealisch-lanzettlich, häutig-berandet. ♃ Fruchtbare Wiesen, Gräben, stellenweise häufig, im nördlichen Gebiete aber sehr selten. Juni—August. S. flavescens Bernhardi (1800), Peucedanum Silaus L., Seseli pratense Crantz (1767), Cnidium Silaus Sprengel. Kr. blafsgelb. H. 0,60—1,00.

245. **Meum** (Tourn.) L., Bärwurz (Nr. 206).

* † 929. **M. athamánticum Jacquin, haarblättrige B.** Blätter doppelt-fiederteilig, *Fiederchen fiederteilig-vielspaltig, Zipfel* fast quirlig, ***haardünn**, spitz.* ♃ Gebirgswiesen, zerstreut. Häufig im oberen Erzgebirge, bei Dresden und auf dem Thüringer Walde, seltener am Harze, in Schlesien am Molkenberge bei Schmiedeberg, Marienthal, bei der alten schlesischen Baude, häufig im Isergebirge, in Niederhessen nur bei Hirschberg im Witzenhäusener Kreise, Rhön, Düren im Rheinland, in der westlichen Eifel und Hohen Venn. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (oberes Kinzig-, Murg- und Enzthal, Wurzach). **Brn.** (Fichtelgebirge; Gunzenhausen, Bayreuth). Mai. Juni, im Gebirge erst Juli. August. Athamanta Meum L. Kr. weifs. H. 0,15—0,30. OBS. radix Meu.

†930. **M. Mutellina Gaertner, Köpernikel.** Blätter doppelt-fiederteilig, *Fiederchen fiederteilig, Zipfel linealisch-lanzettlich,* stachelspitzig, ungeteilt und 2—3-spaltig. ♃ Triften und Wiesen höherer Gebirge, sehr selten, nur in Schlesien auf dem Gipfel des Glatzer Schneeberges und dem Kamm des Gesenkes und in Böhmen im Adlergebirge unweit der Hohen Mense. — **Bd.** (Belchen, Feldberg, bei Schonach unweit Triberg). **Brn.** (Alpenwiesen, Böhmer Wald: Arber, Rachel, Lusen, Spitzberg). Juni. Juli. Phellandrium Mutellina L., Ligusticum Mut. Crantz. Kr. rötlich. H. 0,30—0,50.

929. Meum athamanticum.
a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* ein solches querdurchschnitten.

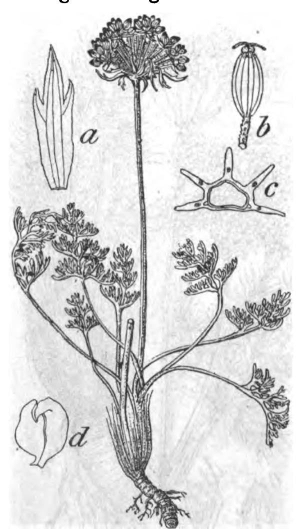
246. **Pachypleurum Ledebour,** Flügelsame (Nr. 210).

931. **P. simplex Rchb., einfacher F.** Stengel fast blattlos; Blätter doppelt-gefiedert mit linealischen Zipfeln; Hüllblätter 7—10, meist dreispaltig, so lang oder länger als die Doldenstrahlen. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.,** z. B. im Algäu am Linkerskopf, Wilden-

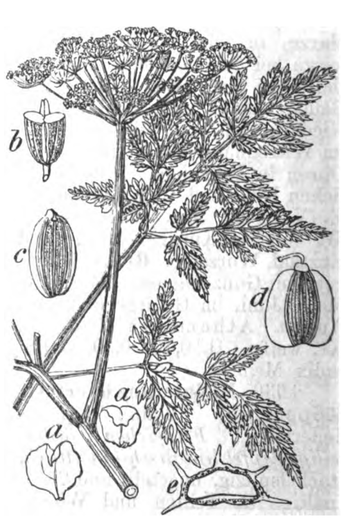
gundkopf, Kratzer, Höfats, Rappenkopf, um Berchtesgaden. Juli. August. Laserpitium simplex L., Ligusticum simplex Allioni, Gaya s. Gaudin, Neogaya s. Meissner. Kr. weifs. H. 0,03–0,10.

247. Conioselinum Fischer, Schierlingssilje (Nr. 219).

† 932. **C. tatáricum Fischer, tatarische Sch., Maludenwurz.** Stengel stielrund, bereift; Äste gefurcht; Blattscheiden aufgeblasen; Blätter 3fach-fiederteilig, Zipfel länglich mit umgerolltem Rande. ♃ Waldige und steinige Gebirgsabhänge, sehr selten. Nur im mährischen Gesenke im Kessel, auf dem Nesselurlich und dem kleinen Keilig und in einigen Grasgärten der Dörfer Thomasdorf und Waldenburg an-



931. Pachypleurum simplex.
a Hüllblatt; *b* Frucht; *c* Früchtchen, querdurchschnitten; *d* Kronblatt.



932. Conioselinum tataricum.
a a Kronblätter; *b* Fruchtknoten; *c*, *d* Teilfrüchtchen, bei *e* ein solches querdurchschnitten.

gepflanzt; in Ostpreufsen bei Tilsit am hohen Ufer der Jura bei Masurmathen und früher auch bei Rastenburg. August. C. Fischeri W. u. Grab. Kr. weifs. H. 0,60—1,50.

5. Gruppe. Angeliceen Koch. Frucht auf beiden Seiten 2flügelig.

248. Levísticum Koch, Liebstöckel (Nr. 211).

933. **L. officinale Koch, gebräuchlicher L.** Stengel gestreift; Blätter kahl glänzend, einfach- oder doppelt-fiederteilig, mit breit-verkehrt-eiförmigen, spärlich eingeschnitten-gezähnten Fiedern; Hülle und Hüllchen vielblättrig, häutig berandet. ♃ Stammt angeblich aus Südeuropa, im Gebiete hin und wieder in den Gärten der Landleute gebaut. Juli. August. L. paludapifolium Ascherson, Ligusticum

Levisticum L., Angelica Levisticum Allioni. Kr. blafsgelb. H. 1,25—2,00. Stark riechend. OFF. radix Levistici.

249. Selinum L., Silje (Nr. 212).

* † 934. S. **Carvifolia** L., **kümmelblättrige S.** Stengel gefurcht, scharfkantig; untere Blätter 3fach-fiederteilig, Fiedern tieffiederspaltig oder eingeschnitten; Dolden gedrungen, etwas gewölbt; Hülle fehlend, selten 2—3blättrig; Hüllchen vielblättrig, linealisch-pfriemlich. ♃ Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch, meist häufig. Juli. August. Angelica Carvifolia Sprengel. Kr. weifs. H. 0,60—1,00.



933. Levisticum officinale.
a Blüte, bei *b* dieselbe nach Entfernung von Kronblättern; *c*, *d* Teilfrüchtchen, bei *e* beide querdurchschnitten.



934. Selinum Carvifolia.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Fruchtknoten; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten.

250. Ostéricum Hoffmann, Mutterwurz (Nr. 205).

935. **O. palustre Besser, Sumpf-M.** Stengel gefurcht, wenigblättrig; Blätter 2- bis vielfach-fiederteilig, Blättchen herz-eiförmig, zugespitzt, ungleich-gekerbt-gesägt; Hülle fehlend oder 1blättrig; Hüllchen vielblättrig, lanzettlich-pfriemlich. Angeblich ♃, wahrscheinlich ⊙ Feuchte Wiesen, stellenweise im nördlichen und mittleren Gebiete. Zwischen der Dieskauer Mühle, Osendorf u. Döllnitz bei Halle a. S., Zwötzen bei Gera, bei Alperstedt unweit Erfurt und bei Freudenthal unweit Arnstadt, bei Blankenburg am Harz, Mecklenburg (Trebelthal unterhalb Gnoien), im Bredower Forste bei Spandau, bei Nauen, sehr häufig bei Eberswalde, Berlinchen, Prenzlau, Lychen, Arnswalde, auf

den Netze-Wiesen bei Driesen u. im Kreise Schubin, auch in den Kreisen Inowrazlaw u. Strelno, sowie bei Posen und Bromberg, in Westpreufsen um Kulm und Thorn bei Wieczorkowo, Kosakenwiese bei Rubinkowo, Klosterwiesen bei Podgorz und in Ostpreufsen zwischen Jungferndorf und Fuchshöfen bei Königsberg; in Böhmen bei Wschetat. Juli. August. O. pratense Hoffmann, Angelica pratensis MB. Kr. weifs. H. 0,50—1,25.

251. Angélica L., Brustwurz (Nr. 207).

* † 936. A. silvestris L., **Wald-B.** Stengel gestreift; Blätter 3fach-fiederteilig, Blättchen eiförmig, *scharfgesägt, nicht herablaufend,* die endständigen meist ungeteilt, die seitenständigen fast sitzend; Blattstiel kantig; Blattscheiden sehr grofs, bauchig-aufgeblasen; Hülle



935. Ostericum palustre.
a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* Frucht; *d* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.

936. Angelica silvestris.
a Blüte; *b* unreife, *c* reife Frucht; *d* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.

fehlend oder 1—3blättrig; Hüllchen vielblättrig, fast borstenförmig, etwa so lang als das Döldchen. ⊙ u. ♃ Bäche, Wiesen, Wälder, häufig. Juli—September. Kr. weifs. H. 1,00—2,50. Ändert ab: b) montana Schleicher (als Art). Die obersten Blättchen am Grunde herablaufend, so auf höheren Gebirgen, selten.

937. A. pyrenaea Sprengel, **Pyrenäen-B.** Stengel meist einblättrig, einfach, gefurcht; Blätter doppelt-fiederteilig, *Blättchen fiederteilig, Zipfel linealisch-lanzettlich oder lanzettlich, ganz oder 2- bis 3-spaltig.* ⊙ Nur auf feuchten Wiesen und Triften der Hoch-Vogesen zwischen Markirch und Rappoltsweiler, bei Altweier, auf dem Hohn-

eck und Lauchen. Juni—September. Seseli pyrenaeum L., Selinum pyrenaeum Gouan. Kr. gelblichweiſs. H. 0,10—0,40.

252. Archangélica Hoffmann, Engelwurz (Nr. 204).

† 938. A. officinalis Hoffmann, gebräuchliche E. Stengel stielrund, gerillt; Blätter doppelt-fiederteilig, Blättchen herz-eiförmig, ungleich-gesägt, die endständigen 3-, die seitenständigen meist 2lappig; Blattstiele stielrund, obere bauchig-aufgeblasen; Dolden mehlig-weichhaarig. ⊙ Schluchten höherer Gebirge, feuchte Wiesen, Fluſsufer, sehr zerstreut. Auf dem Riesengebirge in den Schneegruben, im Elbgrunde und an der Iser, auſserdem häufig in den Gärten der Gebirgsdörfer angepflanzt, auch in der Ebene gebaut; längs der Meeresküste von Holstein bis West- und Ostpreuſsen, Provinz Posen, Brandenburg, bei Hamburg in der Nähe der Elbe und an der Bode von Egeln bis Staſsfurt, Braunschweig, im Schloſsgraben zu Oberstadt unweit Themar. — Brn. (am Oberlauf der fränkischen Saale und an ihren Zuflüssen). Juli. August. A. sativa Besser, Angelica Archangelica L., Angelica litoralis Fries. Kr. grünlich. H. 1,25—2,00. OFF. rad. Angelicae.



938. Archangelica officinalis.
a Blüte; *b* die Teilfrüchtchen, bei *c* ein solches querdurchschnitten.

6. Gruppe. Peucedaneen DC. Frucht vom Rücken her stark zusammengedrückt; Früchtchen dicht aneinanderliegend mit geflügeltem oder verdicktem, nicht klaffendem Rande.

253. Peucédanum L., Haarstrang (Nr. 226).

a) Hülle fehlend oder armblättrig, abfallend.

939. P. officinale L., gebräuchlicher H. Stengel stielrund, gerillt; *Blätter 5mal 3zählig-zusammengesetzt, Fiedern linealisch*, beiderseits verschmälert; Hüllchen vielblättrig, borstenförmig, bleibend; Strahlen der Dolde kahl. ♃ Wiesen, Waldblöſsen, sehr zerstreut. Fehlt in Schlesien, der Lausitz und im ganzen nördlichen Deutschland mit Ausnahme des Elbgebietes von Barby bis Havelberg, in Sachsen nur bei Leipzig, in Thüringen u. um Halle a. S. häufiger, bei Braunschweig, auf Wiesen längs des Rheins. — E. (an der Ill, von Mülhausen bis zur Wanzenau, bei Straſsburg und überhaupt auf Wiesen bis zum Gebirge gemein). Bd. (zwischen Karlsruhe und Mannheim, bei Wertheim). W. Brn. Juli. August. Kr. gelb. H. 1,25—2,00.

* 940. P. Chabraei Gaudin, kümmelblättriger H. Stengel gefurcht; *Blätter beiderseits glänzend, fiederteilig, Fiedern* aller Blätter

sitzend, *vielspaltig* oder die der obersten Blätter ungeteilt, Zipfel linealisch, am Grunde kreuzständig; Hüllchen 1—3blättrig; Strahlen der Dolde auf der inneren Seite kurzhaarig. ♃ Fruchtbare Wiesen, selten. Im Rhein-, Bliefs-, Saar- und namentlich im Moselthale. — **L.** und **E.** (Metz, Diedenhofen, Pfalzburg, Strafsburg). **Brn.** (im Donauthale von Ingolstadt bis Regensburg u. a. a. O.). Juni. Juli, im Herbst oft zum zweitenmal blühend. Selinum Chabraei Jacquin, Palimbia Chab. DC. Kr. gelblichweifs oder grünlich. H. 0,60—1,00. In der Tracht dem Silaus pratensis sehr ähnlich.

b) **Hülle und Hüllchen reichblättrig, bleibend.**

* † **941. P. Cervária Cusson, Hirschwurz.** Stengel stielrund, gerillt; *Verästelungen des Blattstieles spitzwinkelig-abstehend; Blätter 3fach-fiederteilig, Blättchen unterseits meergrün, eiförmig, fast dornig-gesägt; Hülle zurückgebogen; Fugenstriemen gleichlaufend, der Mittellinie der Fuge sehr genähert.* ♃ Bergwälder, trockene Wiesen, Hügel, Raine, sehr zerstreut; fehlend im nordwestdeutschen Flachlande, Schleswig-Holstein, Mecklenburg und Neuvorpommern. Juli. August. Athamanta Cervaria L., Cervaria rigida Moench. Kr. weifs. H. 0,50—1,25.



939. Peucedanum officinale.
a ein Döldchen; *b* Blüte, bei *c* ohne die Kronblätter; *d* unreife Frucht; *e* die Teilfrüchtchen, bei *f* eins querdurchschnitten.

* † **942. P. Oreoselínum Moench, Grundheil, Bergsellerie.** Stengel stielrund, gerillt; *Verästelungen des Blattstieles recht- oder stumpfwinklig-auseinanderfahrend, zurückgeschlagen-spreizend; Blätter 3fach-fiederteilig, Blättchen glänzend, eiförmig, eingeschnitten- oder fast fiederspaltig-gezähnt*, mit kurzzugespitzten Zähnen; *Hülle zurückgebogen; Fugenstriemen bogenförmig, dem Rande genähert.* ♃ Trockne Wälder, besonders Kiefernwälder, grasige Anhöhen, Wiesen, zerstreut; in der Rheinprovinz nur im Nahe- und Saarthale (Mettlach) und zu Horchheim bei Koblenz; im gröfsten Teile von NWD und Schleswig-Holstein fehlend. Juli. August. Athamanta Oreoselínum L. Kr. weifs. H. 0,30—1,00. OBS. herba Oreoselini.

* **943. P. alsáticum L., Elsässer H.** Stengel kantig-gefurcht, mit rutenförmigen Ästen; *Blätter 3fach-fiederteilig, Blättchen eiförmig, fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, am Rande rauhen Zipfeln; Hülle abstehend.* ♃ Sonnige, grasige Hügel, sehr selten in Mitteldeutschland. In Thüringen bei Wandersleben, Sülzenbrücken, Haar-

hausen, bei der Wachsenburg, Königshofen im Grabfelde, Kissingen, im unteren Nahethale, am Mittelrhein, am Mainufer hin und wieder, in Böhmen auf dem Berge Soviz bei Raudnitz und bei Prag; — weit verbreiteter auf Kalkhügeln der Rheinfläche von Oberelsafs und Oberbaden bis in die Pfalz, auch auf Vorbergen der Vogesen und im Odenwald, auch um Nördlingen u. a. O. Juli—Sept. Cervaria alsatica Gaudin. Kr. gelblich. H. 0,60—1,25.

* † 944. **P. palustre Moench, Sumpf-H., Ölsenich.** Stengel gefurcht; Blätter 3fach-fiederteilig, *Fiedern tief-fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, zugespitzten Zipfeln; Hülle zurückgeschlagen, nebst den Hüllchen vielblättrig, häutig-berandet.* ⊙ Sumpfige Wiesen, zwischen Gebüsch und Schilf an Teichrändern, zerstreut. Juli. August. Selinum palustre L., Thysselinum palustre Hoffmann. Kr. weifs. H. 0,60—1,25.

254. Imperatória L., Meisterwurz (Nr. 225).

* † 945. **I. Ostruthium L., gemeine M.** Stengel gestreift; Blätter doppelt-3zählig, Blättchen breit-eiförmig, doppelt-gesägt, die seitenständigen 2spaltig, die endständigen 3spaltig; Blattscheiden häutig, aufgeblasen; Hülle fehlend; Hüllchen sehr klein, wenigblättrig, hinfällig. ♃ Gebirgswiesen und in den Gärten der Gebirgsdörfer häufig gebaut und daraus verwildert, so z. B. an der Hohen Venn bei Malmedy, sonst häufig im Erzgebirge, am Harze, weit seltener in den Sudeten und auf dem Thüringer Walde, in Westfalen bei Balve im Hönnethal und in einem Seitenthale der Elpe am Braberg, in Pommern (?) — **Brn.** (Alpen, Bayerischer Wald, Fichtelgebirge). Juli. August. Peucedanum Ostruthium Koch. Kr. weifs. H. 0,30 bis 1,00. OBS. rhizoma vel radix Imperatoriae.



945. Imperatoria Ostruthium.
a Blüte; *b* unreife Frucht; *c* die Teilfrüchtchen.

255. Anéthum (Tourn.) L., Dill (Nr. 224).

946. **A. gravéolens L., gemeiner D.** Stengel stielrund, gestreift; Blätter doppelt- bis 3fach-fiederteilig, mit linealisch-fadenförmigen Zipfeln; Blattscheiden weifs berandet, kurz, an der Spitze beiderseits Öhrchen bildend; Hülle und Hüllchen fehlend. ⊙ In Südeuropa einheimisch, im Gebiete zum Küchengebrauche gebaut und verwildert. Juli. August. Pastinaca grav. Bernhardi, Peucedanum grav. Baillon. Kr. gelb. H. 0,60—1,25.

256. Pastinàca (Tourn.) L., Pastinak (Nr. 223).

* † 947. **P. sativa L., gemeiner P.** Stengel kantig-gefurcht; *Blätter fiederteilig, Blättchen oberseits meist glänzend, unterseits weichhaarig, eiförmig-länglich*, stumpf, gekerbt-gesägt, die seitenständigen am Grunde gelappt und 3zählig, das endständige 3lappig; Hülle und Hüllchen fehlend oder 1—2blättrig, hinfällig; Doldenstrahlen 8—12, ungleich lang. ⊙ Wiesen, Gräben, gemein und zum Küchengebrauche oft im grofsen gebaut. Juli. August. Peucedanum Pastinaca Baillon. Kr. sattgelb. H. 0,30—1,00.



946. Anethum graveolens.

a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* ein solches querdurchschnitten.



947. Pastinaca sativa.

a Blüte; *b* Frucht; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* ein solches querdurchschnitten.

* 948. **P. opàca Bernhardi, glanzloser P.** Stengel starkkantig oder stielrund und nur gestreift (P. urens Requien, als Art), nebst den fiederteiligen Blättern *dicht grau-behaart; Blättchen glanzlos, beiderseits weichhaarig, eiförmig, am Grunde herzförmig; Doldenstrahlen nur 5—6*, kürzer und fast *gleichlang;* Früchte kleiner, mehr oval; Rückenrippen mehr vorspringend, sonst w. v. ⊙ Bisher nur bei Merzig, Kreuznach, Bingerbrück, Bonn, bei Münster am Stein und in Böhmen vom Fufse des Erzgebirges bis zum Miesflusse, z. B. bei Schlackenwerth, Weseritz, Mies, Beraunufer bei Pürglitz u. a. O. gefunden. Juli. Aug. Kr. klein, grünlichgelb.

257. Heracléum L., Bärenklau (Nr. 222).

A. Blätter fiederteilig.

• † 949. **H. Sphondýlium L., gemeine B.** Stengel gefurcht, nebst den Blättern steifhaarig, selten kahl; *Blätter fiederteilig, mit gelappten oder handförmig-geteilten Fiedern;* Hülle fehlend oder aus 1—6 kurzen Blättchen bestehend; Hüllchen vielblättrig; Fruchtknoten kahl oder dicht-weichhaarig; Randkronen strahlend oder kaum gröſser als die übrigen Kronblätter. ♃ Wiesen, Wälder, Gebüsche, gemein. Juni—Herbst. Kr. weiſs, grün, gelblich oder rötlich. H. 0,60—1,50. Ändert mit schmäleren, verlängerten Blattfiedern ab: H. elegans Jacquin und auſserdem b) sibiricum L. (als Art). Fruchtknoten kahl; Kronblätter fast gleich groſs, so nicht selten, in einigen Gegenden häufiger als die Hauptart oder ausschlieſslich; c) glabrum Huth (glaberrimum Celak.). Völlig kahl, so nur in der Prov. Brandenburg bei Reppen und in Böhmen bei Rowensko unweit Turnau.

950. **H. austríacum L., österreichische B.** *Blätter fiederteilig, Fiedern ungleich-gekerbt-gesägt, die endständigen 3lappig,* die seitenständigen schwach gelappt oder ganz, alle bei den grundständigen Blättern eiförmig oder eilänglich, *bei den oberen lanzettlich, zugespitzt;* Fruchtknoten weichhaarig. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber dort verbreitet. Juli. August. Kr. weiſs oder rötlich. H. 0,20—0,60.

B. Blätter einfach, herzförmig-rundlich, fast handförmig-lappig.

951. **H. montanum Schleicher, Berg-B.** Untere Blätter kurzhaarig oder kahl und nur auf den Adern behaart, *mit zugespitzten, ungleich-gesägt-gezähnten Zipfeln; Blattscheiden bauchig aufgetrieben;* Fruchtknoten kurzhaarig, Frucht zuletzt kahl. ⊙ Nur in **Brn.** in Gebüschen und an steinigen Abhängen der Alpen, ziemlich verbreitet. Juli. August. H. Panaces Bertoloni, H. pyrenaicum Lmk., H. asperum M. u. K., nicht MB. Kr. weiſs. H. 1,00—2,00.

H. pubescens MB. ist nur selten verschleppt.



949. Heracleum Sphondylium. *a* ein Hüllblättchen; *b* Blüte; *c* die Teilfrüchtchen.

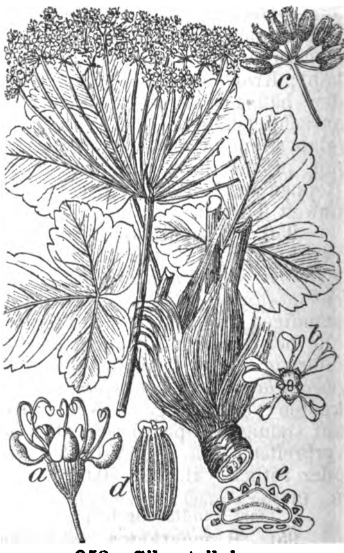
258. Tordýlium (Tourn.) L., Zirmet (Nr. 221).

* 952. **T. maximum L., gröſster Z.** Stengel rückwärts steifbehaart; Blätter fiederteilig, Blättchen stumpf-gekerbt, die der unteren Blätter eiförmig, die der oberen lanzettlich, das endständige verlängert und schmäler; Hülle und Hüllchen mehrblättrig; Früchtchen auf dem Mittelfelde borstig-steifhaarig. ⊙ Zäune, Hecken, Wege, sehr zer-

streut und bisweilen unbeständig. [In Böhmen bei Prag und Jungbunzlau, Spaargebirge bei Sörnewitz unweit Meifsen, bei Sulza, Allstedt, Tiefthal und Eckartsberge in Thüringen, am Falkenstein am Unterharz, Havelberg, Oderberg, Freienwalde und Frankfurt a. O. in der Provinz Brandenburg, in der Rheinprovinz bei Starkenburg an der Mosel, bei St. Wendel, Oberstein, Üsthal oberhalb der Alfer Hütte. — **L.** (Metz). **E.** u. **Brn.** (selten und unbeständig). Juni—August. Kr. weifs. H. 0,60 bis 1,25.



952. Tordylium maximum.
a Blüte; *b* Fruchtdolde.



953. Siler trilobum.
a Blüte, bei *b* von oben gesehen und ohne Staubgefäfse; *c* Fruchtdolde; *d* Frucht; *e* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.

†† Früchtchen mit 5 Hauptrippen und 4 Nebenrippen.

7. Gruppe. Silerineen Koch. Frucht vom Rücken her linsenförmig-zusammengedrückt; Rippen sämtlich ungeflügelt.

259. Siler Scopoli, Rofskümmel (Nr. 227).

953. **S. trilobum Scopoli, 3lappiger R.** Stengel rundlich, kahl; Blätter 3zählig; Blattscheiden bauchig. ♃ Steinige Hügel, Gebirgswälder, sehr selten; nur in Hannover bei Salzhemmendorf, Finkenberg bei Hildesheim und Münchhausenscher Berg bei Bodenwerder, am Ith, Burgberg bei Holzminden, bei Höxter am Südostabhange des Ziegenberges, in Hessen bei Butzbach auf dem Hausberge, bei Wetzlar und Ebersgöns (Heinrichsberg). **L.** (bei Metz häufig, besonders im Walde oberhalb Ancy). Mai. Juni. Laserpitium aquilegifolium Jacquin. Kr. weifs. H. 0,60—2,00.

8. Gruppe. Thapsieen Koch. Frucht vom Rücken her zusammengedrückt; innere Nebenrippen fadenförmig, äufsere geflügelt oder sämtlich geflügelt, die Frucht daher 4- oder 8flügelig.

260. Laserpitium (Trn.) L., Laserkraut (Nr. 228).

a) Stengel stielrund, fein gerillt, kahl.

* † 954. **L. latifolium** L., **breitblättriges L.** Untere Blätter 3zählig-doppelt-fiederteilig, *Blättchen eiförmig, gesägt, am Grunde herzförmig, sämtlich ungeteilt*; Blattscheiden gedunsen; Hülle vielblättrig; Hüllchen borstenförmig, kurz. ♃ Bergwälder, gern auf Kalk, stellenweise; fehlt im nordwestlichen und im gröfsten Teile des westlichen Gebiets, findet sich aber in der Prov. Brandenburg (neuerdings nur bei Neuruppin), vereinzelt in der Rheinprovinz in der Winterhauch bei Oberstein und sehr häufig zu Urft in der Eifel und in **L. E. Bd. W.** u. **Brn.** Juli. August. Kr. weifs. H. 0,60—1,50. Blätter meist kahl (L. glabrum Crantz) oder b) asperum Crantz (als Art). Blätter unterseits nebst den Blattstielen rauhhaarig.



954. **Laserpitium latifolium.**
a, *c* Früchte; *b* die Teilfrüchtchen, bei *d* ein solches querdurchschnitten.

955. **L. Siler** L., **rofskümmelartiges L.** Blätter 3fach-fiederteilig, kahl, fast meergrün, *Blättchen lanzettlich, ganzrandig*, ungeteilt oder 3lappig, *mit bogigen seitlichen Hauptnerven*; obere Stengelblätter mit breiter Scheide sitzend; Hülle und Hüllchen mehrblättrig; Früchte linealisch-lanzettlich, schmalgeflügelt; Griffel zurückgekrümmt, der Frucht angedrückt. ♃ Nur in **W.** auf der rauhen Alp (Rosen-, Schenken- und Thierstein). **Brn.** (Alpen und Voralpen, Lechfeld und Jura). Juli. Aug. Siler montanum Crantz, Ligusticum garganicum Tenore. Kr. weifs. Geruch sehr stark. H. 0,30—1,30.

b) Stengel gefurcht, unterwärts rauhhaarig.

* † 956. **L. prutenicum** L., **preufsisches L.** Wurzelkopf nicht schopfig; Blätter doppelt-fiederteilig, *Blättchen* am Rande, sowie die Blattstiele rauhhaarig, *fiederspaltig mit lanzettlichen Zipfeln;* Hülle und Hüllchen vielblättrig, lanzettlich. ⊙ Trockene Wälder, Wiesen, stellenweise; fehlt im westlichen und nordwestlichen Gebietsteile, findet sich aber am Mittelrhein und in **E.** (z. B. bei Oberlinger bei Gebweiler, Haardtwald). **Bd.** (nur bei Wertheim). **W. Brn.** Juli. August. Kr. weifs. H. 0,30—1,00. Ändert mit kahlem Stengel ab.

† 957. L. **Archangelica** Wulfen, **engelwurzblättriges L., Hirschwurzel.** Wurzelkopf schopfig; Blätter 3zählig-3fach-fieder-

teilig; *Blättchen unterseits, sowie die Blattstiele rauhhaarig, eiförmig, ungleich-gesägt, die endständigen 3spaltig, mit keilförmigem Grunde herablaufend,* die seitenständigen fast 2spaltig; oberste Blattscheiden bauchig-aufgeblasen. ♃ Waldige Gebirgsabhänge, sehr selten, nur im mährischen Gesenke am Altvater, an der Hungerlehne und im Kessel. Juli. August. Kr. weifs. H. 1,00—1,25.

9. Gruppe. Dauceen Koch. Frucht plattgedrückt-linsenförmig oder fast kugelig; Nebenrippen hervortretend, mit freien oder in einen Flügel verwachsenen Stacheln.

261. Daucus (Tourn.) L., Möhre (Nr. 229).

*†958. D. Carota L., gemeine M. Wurzel spindelförmig; Stengel steifhaarig; Blätter 2—3fach-fiederteilig, Blättchen fiederspaltig, mit lanzettlichen, haarspitzigen Zipfeln; Hülle vielblättrig, Blättchen 3- oder fiederspaltig; Hüllchen vielblättrig, gewimpert; blühende Dolde flach, fruchttragende in der Mitte vertieft, mittelste Blüte oft unfruchtbar, rot. ⊙ u. ⊙ Wiesen, Triften, gemein und im grofsen gebaut. Juni—Herbst. Kr. weifs. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) glaber Opiz. Die ganze Pflanze mit Ausnahme einiger Wimpern an den unteren Blattscheiden kahl; Blumen kleiner, nicht strahlend.

D. aureus Desf. findet sich hie und da verschleppt vor.



958. Daucus Carota.
a Blüte; *b* Frucht; *c* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.

262. Orláya Hoffmann, Breitsame (Nr. 230).

*959. O. grandiflora Hoffmann, grofsblütiger B. Stengel gefurcht, kahl; Blätter 2—3fach-fiederteilig; Hülle und Hüllchen mehrblättrig; Kronblätter strahlend. ⊙ Äcker auf Kalk- oder Mergelboden, sehr zerstreut, im Rhein-, Main-, Mosel-, Nahe- und Saarthale an mehreren Orten, in Westfalen bei Warburg, in Thüringen und um Göttingen nicht selten, nördlich bis zum Harze und zum Ith gehend, bisweilen verschleppt, so bei Karlstein unweit Prag. — **L.** (Diedenhofen, Metz). **E.** (im Sundgau ziemlich häufig, Illkirch u. a.). **Bd.** (Juragebiet, Kaiserstuhl, Odenwald). **W.** (rauhe Alp). **Brn.** (stellenweise). Juli. Aug. Caucalis grandiflora L. Kr. weifs. H. 0,10—0,30.

II. Sippe. Campylospermen Koch. Gefurchtsamige. Eiweifs am Rande eingebogen, eingerollt oder auf der inneren Fläche mit einer Längsfurche.

† Früchtchen mit 5 Haupt- und 4 Nebenrippen.

10. Gruppe. Caucalideen Koch. Frucht zusammengedrückt oder fast stielrund; Früchtchen mit 5 fadenförmigen, borstigen oder stacheligen Hauptrippen.

263. Caúcalis L., Haftdolde (Nr. 231).

*†960. C. daucoídes L., möhrenförmige H. Stengel gefurcht;

Blätter 2—3fach-fiederteilig; Blättchen fiederspaltig, mit linealischen, spitzen Zipfelchen; Hülle fehlend oder 1blättrig; Hüllchen lanzettlich, breit-häutig-berandet; *Stacheln der Nebenrippen 1reihig, kahl, aus kegelförmigem Grunde pfriemlich, an der Spitze hakenförmig, so lang oder länger als der Querdurchmesser des Früchtchens.* ⊙ Unter der Saat, gern auf Kalkboden, zerstreut und oft unbeständig. Mai—Juli. H. 0,15 bis 0,30. Ändert ab: b) muricata Bischoff (als Art). *Stacheln der Nebenrippen aus fast walzlichem Grunde haarspitzig, die Haarspitze aufwärtsgebogen.* Unter der Saat in Böhmen bei Bodenbach unweit Tetschen und bei Leitmeritz. **Brn.** (Mering, München, Passau; Maxdorf in der Pfalz).



959. Orlaya grandiflora.

a Rand- oder Strahlblüte; *b* innere Blüte; *c* ein Hüllblättchen; *d* Fruchtknoten; *e* Fruchtdolde; *f* Teilfrüchtchen; *g*, *h* deren Vorder- und Rückseite.



960. Caucalis daucoides.

a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Frucht, bei *d* querdurchschnitten.

961. C. leptophylla L., schmalblättrige H. *Stacheln der Nebenrippen 3reihig, rauh, an der Spitze widerhakig,* sonst wie C. daucoides. ⊙ Sehr selten und nur mit fremdem Samen eingeführt. Juni. Juli. Kr. weifs. H. 0,15—0,30.

Caucalis orientalis L. (Daucus orientalis Ascherson, D. pulcherrimus Koch) ist seit langer Zeit bei Prag verwildert.

264. Turgénia Hoffmann, Turgenie (Nr. 232).

*** 962. T. latifolia Hoffmann, breitblättrige T.** Stengel oberwärts kurzborstig, abstehend-ästig; Blätter fiederteilig, mit linealisch-

länglichen, eingeschnitten-gezähnten Blättchen; Hülle 2—5blättrig, Hüllchen 5—7blättrig, häutig berandet; Stacheln der Rippen meist so lang als der Querdurchmesser der Fuge. ⊙ Unter der Saat auf Kalkboden, zerstreut und oft unbeständig, in ND und in Schlesien nur zuweilen verschleppt. Juli. August. Caucalis lat. L. (Syst. nat.), Tordylium lat. L. (Spec. plant.). Kr. weifs oder rot. H. 0,15—0,50.

265. Tórilis Adanson, Klettenkerbel (Nr. 233).

* † 963. **T. Anthriscus Gmelin, gemeiner K.** Stengel und Äste von abwärts angedrückten Haaren rauh; Blätter doppelt-fiederteilig, Blättchen länglich, eingeschnitten-gesägt; *Dolden langgestielt; Hülle riechblättrig;* Hüllchen pfriemlich; *Stacheln der Früchte einwärts-*



962. Turgenia latifolia.

a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c*, *d* die Teilfrüchtchen; *e* ein solches querdurchschnitten.



964. Torilis infesta.

a Blüte; *b* Frucht; *c* Fruchtquerschnitt (bei dem einen Teilfrüchtchen sind die Hakenstacheln *[d]* weggelassen).

gekrümmt, nicht widerhakig. ⊙ bis ⊙ Zäune, Hecken, Gebüsche, gemein. Juni—Aug. Tordylium Anthriscus L., Caucalis Anthriscus Crantz. Kr. weifs oder rötlich, wie die folgenden. H. 0,60—1,25.

* † 964. **T. infesta Koch, feindlicher K.** *Hülle 1blättrig oder fehlend; Stacheln der Früchte widerhakig*, sonst wie vor. ⊙ u. ① Äcker, Wegränder, gern auf Kalk, zerstreut. In Schlesien bei Grünberg, in Böhmen bei Jungbunzlau und Prag; in der Rheinprovinz, namentlich im Nahe-, Lahn-, Ahr- und Moselthale, in Westfalen bei Lippstadt, Paderborn, Warburg u. a. O., in Thüringen ziemlich häufig,

z. B. bei Erfurt, Naumburg, Frankenhausen, an der Arensburg, am Festungsberge bei Koburg, seltener bei Halle a. S. und in Niederhessen, bei Göttingen und erreicht in der Linie von Oderberg, Freienwalde, Arneburg, Tangermünde, Braunschweig, Hannover, Osnabrück die Nordwestgrenze der Verbreitung; bei Berlin in der Nähe des Kreuzberges eingeschleppt. — **L.** (Metz, besonders im Mosel- und Seillethale). **E.** (z. B. bei Hüningen, Türkheim, Waſselnheim). **Bd.** (im Hegau, am Kaiserstuhl, Durlach bis Heidelberg, Wertheim). **W.** (Wasseralfingen, Ulm, am Braunen). **Brn.** (Nördlingen, Regensburg, Würzburg, Schweinfurt, Pfalz). Juli. August. T. helvetica Gmelin, Caucalis helv. Jacquin, Scandix infesta L. H. 0,30—1,00.

965. T. nodosa Gaertner, knotenfrüchtiger K. *Dolden geknäuelt, sitzend, blattgegenständig; die äuſseren Früchte stachelig, widerhakig, die inneren körnig-rauh; Hülle fehlend.* ⊙ Elbufer und Nordseeküste, bisweilen mit fremdem Samen eingeführt und unbeständig. April. Mai. Tordylium nodosum L., Caucalis nodosa Scopoli. H. 0,15—0,30.

T. microcarpa Besser ist hin und wieder eingeschleppt.

† † Früchtchen mit 5 Hauptrippen, ohne Nebenrippen.

11. Gruppe. Scandiceen Koch. Frucht länglich, von der Seite her zusammengedrückt, oft geschnäbelt: Eiweiſs vorn mit einer tiefen Furche ausgehöhlt oder am Rande einwärtsgerollt.

266. Scandix L., Nadelkerbel (Nr. 235).

* † **966.** S. **Pecten Véneris L., kammförmiger N.** Blätter 3fach-fiederteilig, mit fiederspaltigen Läppchen; Dolden 1—3strahlig, am Grunde meist mit einem Blatte; Hülle fehlend; Hüllchen meist 5blättrig, lanzettlich, ganzrandig oder 2—3spaltig; Schnabel der Frucht sehr lang, 2reihig-steifhaarig. ⊙ u. ① Unter der Saat, besonders auf Kalkboden, zerstreut; in Schlesien nur bei Parchwitz, Jauer u. Woischnik. Mai. Juni. Chaerophyllum rostratum Lmk. Kr. weiſs. H. 0,15.



966. Scandix Pecten Veneris. *a* Blüte; *b* die beiden Teilfrüchtchen, bei *c* eins querdurchschnitten.

S. iberica MB. ist hin und wieder eingeschleppt.

267. Anthriscus Hoffmann, Kerbel (Nr. 234).

a) Griffel länger als das Stempelpolster.

* † 967. **A. silvestris Hoffmann, Kälberkropf.** Stengel unterwärts meist rauhhaarig, oberwärts kahl; *Blätter 2—3fach-fiederteilig, glänzend, Blättchen* fiederspaltig, *mit länglich-lanzettlichen, spitzen*

Zipfeln; Dolde 6—15strahlig; Hülle fehlend oder 1—2blättrig; Hüllchen 5blättrig; ***Randblüten wenig gröfser als die übrigen;*** Kronblätter lange auf den Früchten stehen bleibend; Fruchtstielchen an der Spitze mit sehr kurzem Borstenkranz; ***Frucht länglich, länger, selten nur so lang als ihr Stiel, 5mal länger als der Schnabel, glatt oder zerstreut-knotig***; Knötchen borstenlos; Schnabel 1½—2mal so lang als das Griffelpolster. ♃ Wald- und Wiesenränder, Zäune, Ufer, häufig. April—Juli. Chaerophyllum silvestre L., Cicutaria vulgaris H. Koch. Kr. weifs, selten gelblich. H. 0,75—1,25. Ändert ab: b) nemorosa Sprengel (als Art). Frucht knotig, Knötchen durch ein Borstchen weichstachelig, so nur früher an schattigen Orten bei Frankfurt a. O.



967. Anthriscus silvestris.
a, *b* Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* die Teilfrüchtchen.

* † **968. A. nitida Garcke, glänzender K.** Stengel tiefgefurcht, über dem Grunde kurzhaarig; ***Blätter 3zählig, Blättchen*** fiederspaltig oder doppelt-fiederteilig, ***mit eiförmigen oder länglichen, stumpfen oder spitzlichen Zipfeln; Randblüten meist weit gröfser als die übrigen;*** Kronblätter bald abfallend; Fruchtstielchen ohne Borstenkranz; ***Früchte kürzer, seltener so lang als ihr Stiel, zerstreut-knotig;*** Schnabel so lang oder kaum länger als das Griffelpolster. ♃ Gebirgsschluchten, selten in Wäldern der Ebene. Riesengebirge, Gesenke, in der schlesischen Ebene z. B. bei Liegnitz, Breslau, im Zedlitzbusch bei Königszelt, im Park von Kl. Öls bei Ohlau, in der Dombrowe bei Gleiwitz, Rybnik, Teschen, Rhön (Eierhauck, Dammersfeld u. a. O.), am Harz, im Westerwald (Stegskopf bei Daaden). — **E.** (Sulzer Belchen). **Bd.** (Freiburg, Wutachthal, Dreisamthal). **Brn.** (Stuibenfall, im Oythale bei Oberstdorf, Garmisch, Reutalpe, Untersberg). Juni—Aug. A. silvestris var. nitida Hazslinszky, A. humilis Besser, A. alpestris W. u. Grab., A. dubius Kabath, A. abortivus Jordan, Chaerophyllum nitidum Wahlenberg. Kr. weifs. H. 1,00—1,50.

969. A. Cerefolium Hoffmann, Garten-K. Stengel über den Gelenken weichhaarig; *Blätter 3fach-fiederteilig, **Blättchen*** tief-fiederspaltig, *mit stumpfen, kurz-stachelspitzigen Zipfeln;* Strahlen der Dolde 3—5, weichhaarig; Hülle meist fehlend; Hüllchen 1—4blättrig; ***Frucht linealisch, glatt, doppelt so lang als der Schnabel.*** ① Stammt aus Südeuropa, bei uns in Gärten und auf Äckern gebaut und nicht selten verwildert. Mai. Juni. Scandix Cerefolium L., Chaerophyllum sativum Lmk., Cerefolium sativum Besser. Kr. weifs.

H. 0,30—0,60. Kraut stark riechend. Ändert ab: b) trichosperma Schultes (als Art). Frucht linealisch, borstig-weichstachelig, so bei Genthin, bei Frankenhausen, im Fürstensteiner Grunde, bei Prag, bei Regensburg und gewifs weiter verbreitet.

b) Griffel sehr kurz.

* † 970. **A. vulgaris Persoon, gemeiner K.** Stengel kahl; Blätter unterseits, an den Rändern und Blattstielen zerstreut behaart, 3fach-fiederteilig, Blättchen mit länglichen, stumpfen, kurz-stachelspitzigen Zipfeln; Strahlen der Dolde 3—5, kahl; Hülle fehlend; Hüllchen 2—4blättrig; *Narben fast sitzend; Früchte mit gekrümmten Borsten besetzt.* ① Wege, Gräben, Felsen, in Dörfern, stellenweise. Mai. Juni. A. Scandix Ascherson, Scandix Anthriscus L., Torilis Anthriscus Gaertner, Echinanthriscus vulgaris Lantzius-Beninga. Kr. weifs. H. 0,15—0,50.

268. Chaerophyllum L., Kälberkropf (Nr. 236).

A. Kronblätter wimperlos; Stengel unter den Gelenken mehr oder weniger verdickt.

a) Griffel so lang als das Stempelpolster.

* † 971. **Ch. temulum L., betäubender K.** Stengel am Grunde steifhaarig, oberwärts kurzhaarig; Blätter doppelt-fiederteilig, *Fiedern* lappig-fiederspaltig, *mit stumpfen*, kurz-stachelspitzigen *Zipfeln;* Hülle fehlend oder 1—2blättrig; *Hüllchen* vielblättrig, *gewimpert.* ⊙ bis ⊙ Hecken, Gebüsch, Schutt, gemein. Mai. Juni. Myrrhis temula Allioni. Kr. weifs, wie bei den folg. Stengel 0,30—1,00 hoch, meist dunkelrot gefleckt.

* † 972. **Ch. bulbosum L., knolliger K.** Stengel am Grunde steifborstig, oberwärts kahl; Blätter 3—4fach-fiederteilig, *Fiedern* tieffiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, *spitzen*, *an den oberen Blättern sehr schmal-linealischen Zipfeln;* Hülle fehlend oder 4blättrig; *Hüllchen* 4—6blättrig, *kahl.* ⊙ Zwischen Gebüsch, in feuchten Wäldern, an Flufsufern, meist nicht selten, bisweilen unter dem Namen Kerbelrübe gebaut. Juni. Juli. Myrrhis bulbosa Allioni. Stengel 1,25—1,75 hoch, nur unten rot gefleckt.



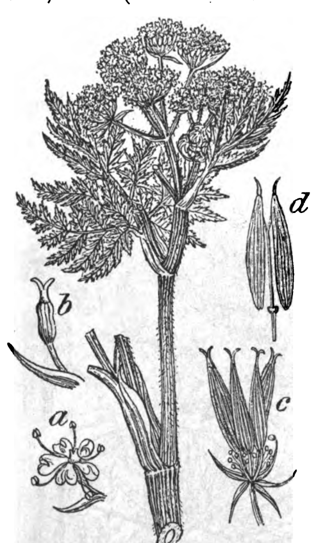
972. **Chaerophyllum bulbosum.**
a Blüte; *b* reife Teilfrüchtchen; bei *c* ein solches querdurchschnitten.

b) Griffel länger als das Stempelpolster; Hüllchen gewimpert.

* 973. **Ch. aureum L., gelbfrüchtiger K.** Stengel unterwärts oft rauhhaarig, oberwärts kahl; *Blätter 3fach-fiederteilig, Fiedern aus*

eiförmigem, fiederspaltigem Grunde in eine lanzettliche, einfach-gesägte Spitze lang vorgezogen; Hüllchen gewimpert. ♃ Feuchte Stellen in Bergwäldern, selten. Böhmen, Frauenstein u. a. O. im Erzgebirge, in der Röhn, in Thüringen und am ganzen Unterharze bis zur Höhe von Schierke ziemlich häufig; Mittelrhein-, Mosel-, Nahe- und Elzthal; Hessen; bei Frankfurt a. O. und in Schlesien in neuerer Zeit nicht wieder gefunden. — **Bd. W. Brn.** Juni. Juli. Myrrhis aurea Allioni. H. 0,60—1,25. Früchte gelblich.

† 974. **Ch. aromaticum L., gewürzhafter K.** *Blätter 3fach-3zählig, Blättchen ungeteilt, eiförmig-länglich, gesägt.* ♃ Feuchte Waldstellen, Waldbäche höherer Gebirge, selten und nur im östlichen Teile. Böhmen, Schlesien und namentlich Oberlausitz, Sachsen, Thüringer Wald, Rhön (am Fuſse des Kreuzberges), Brandenburg (Frankfurt a. O., Schermeiſsel, Landsberg a. W.), Posen, West- und Ostpreuſsen. Juli. August. Myrrhis aromatica Sprengel. H. 0,60—1,00.



978. Myrrhis odorata.
a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* Früchte; *d* reife Teilfrüchtchen.

B. Kronblätter gewimpert; Stengel unter den Gelenken nicht verdickt.

* † 975. **Ch. hirsutum L., rauhhaariger K.** Stengel meist rauhhaarig, selten kahl; *Blätter doppelt-3zählig, Fiedern 2—3spaltig oder fiederspaltig*, eingeschnitten-gesägt; *Hüllchen krautig; Kronblätter ringsum gewimpert.* ♃ Feuchte Stellen und Bäche, meist in Bergwäldern, stellenweise. In Norddeutschland nur bei Schermeiſsel, in Westpreuſsen in den Kreisen Berent, Karthaus und Danziger Höhe, in Ostpreuſsen in den Kreisen Allenstein, Heilsberg, Mohrungen und Pr. Eylau oft häufig. Juni. Juli. Ch. Cicutaria Villars, Myrrhis hirsuta Allioni, Rhynchostylis hirsuta Tausch. H. 0,30—1,00.

976. **Ch. Villarsii Koch, Villars' K.** Blätter doppelt-fiederteilig, Fiedern ei-länglich, zugespitzt, keilig-herablaufend, fiederspaltig, mit lanzettlichen, eingeschnitten-gesägten Zipfeln; *Hüllchen lanzettlich, häutig-berandet; Kronblätter ringsum gewimpert.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen und in Gebüschen, aber dort verbreitet. Juli. Ch. hirsutum Villars.

977. **Ch. élegans Gaudin, zierlicher K.** Fiedern wie bei aureum; *Hüllchen fast ganz häutig, lineal-lanzettlich; Kronblätter nur an der eingebogenen Spitze gewimpert;* seitliche Dolden oft gegenständig oder zu 3 quirlig, sonst w. v. ♃ Nur in **Brn.** in den Algäuer Alpen bei Riezlern im Walserthale. Juli. August.

269. Myrrhis Scopoli, Süſsdolde (Nr. 237).

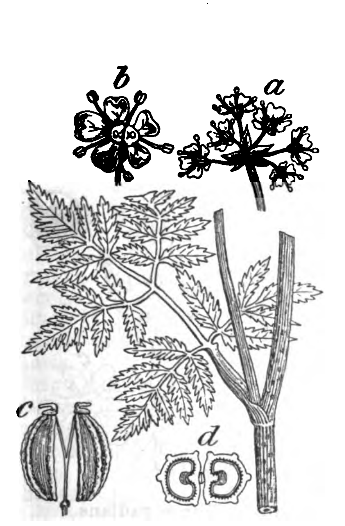
† 978. **M. odorata Scopoli, wohlriechende S.** Blätter 3fach-

fiederteilig, Blättchen fiederspaltig, von kurzen Haaren zottig; Hüllchen lanzettlich, zugespitzt, gewimpert, zurückgeschlagen; Früchte grofs, länglich, glänzend-braun. ♃ In Grasgärten der Gebirgsdörfer angepflanzt und verwildert und im Gebirge auch wild. Mai. Juni. Scandix odorata L., Chaerophyllum odoratum Lmk., Lindera odorata Ascherson. Kr. weifs. H. 0,50—1,00.

12. Gruppe. Smyrneen DC. Frucht gedunsen, meist von der Seite her zusammengedrückt, ungeschnäbelt; Eiweifs einwärtsgerollt oder auf der inneren Seite gefurcht.

270. Conium L., Schierling (Nr. 238).

* † 979. **C. maculatum** L., **gefleckter Sch.** Stengel rundlich, zartgerillt, am Grunde rot gefleckt, kahl; untere Blätter 3fach-fieder-



979. Conium maculatum.
a Blütendöldchen; *b* Blüte; *c* die Teilfrüchtchen, *d* beide querdurchschnitten.



980. Pleurospermum austriacum.
a Blüte; *b* unreife Frucht.

teilig, mit stielrunden, hohlen Blattstielen, Blättchen tief-fiederspaltig, mit gesägten, stachelspitzigen Zipfelchen; Hülle vielblättrig; Hüllchen 3—5blättrig, einseitig, lanzettlich, zugespitzt, kürzer als das Döldchen. ⊙ In Dörfern, an Zäunen, auf Gemüseäckern, stellenweise. Juli. Aug. Kr. weifs. H. 1,00—2,00. *Giftig.* OFF. herb. Conii.

271. Pleurospermum Hoffmann, Rippensame (Nr. 239).

* † 980. **P. austriacum Hoffmann, österreichischer R.** Stengel gefurcht, röhrig, kahl; Blätter fiederteilig oder 3zählig, mit länglichen, gesägten Zipfeln; Hülle zurückgeschlagen; Hüllchen vielblättrig; Rippen mit stumpfem, gekerbtem Kiele. ⊙ oder ♃ Waldthäler, Bäche. A—

Milleschauer in Böhmen, in Schlesien im Vor- und Hochgebirge, Smukalla bei Bromberg, in Westpreufsen bei Thorn, Marienwerder, Rosenberg, Riesenburg, Stuhm, Christburg, Elbing, Oliva, Karthaus; in Ostpreufsen bei Braunsberg, Blumenau, Saalfeld; in Thüringen hin und wieder, z. B. im Steiger und Willröder Forst bei Erfurt, Bocksberg bei Gotha, bei Arnstadt, Stadtilm, Brotterode, Rhön, in der Rheinprovinz in Wäldern zwischen Bell und Rieden unweit Laach. — **Bd.** (nur im Juragebiet). **W.** (am Veitsfelsen bei Ebingen, Hunsrücken zwischen Balingen und Hechingen und namentlich an der Iller). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Rüdisbrann bei Nürnberg, Königshofen). Juni. Juli. Ligusticum austr. L. Kr. weifs. H. 0,60—1,25.



981. Coriandrum sativum.

a Blütendöldchen; *b* Rand- oder Strahlblüte, bei *e* deren Kelch und Fruchtknoten; *c* innere Blüte, bei *f* deren Kelch und Fruchtknoten; *d* Kronblatt; *g* Frucht; *h* ein Teilfrüchtchen.



982. Bifora radians.

a Rückseite, *b* Vorderseite einer Randblüte; *c* innere Blüte; *d* Fruchtknoten; *e* Früchte; *f* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.

III. Sippe. Coelospermen Koch. Hohlsamige. Eiweifs ausgehöhlt, halbkugelig oder sackartig.

13. Gruppe. Coriandreen Koch. Frucht kugelig oder durch 2 fast kugelige Früchtchen 2knotig; Früchtchen mit 5 etwas welligen Hauptrippen und oft mit 4 etwas mehr hervorragenden, ungeflügelten, geraden Nebenrippen.

272. Coriándrum L., Koriander (Nr. 240).

981. **C. sativum L., gebauter K.** Stengel rundlich, gestreift, kahl; unterste Blätter bald abfallend, fiederteilig, mit rundlichen, eingeschnitten-gesägten Blättchen, mittlere doppelt-fiederteilig, obere fein-

zerteilt; Dolden 3—5strahlig. ⊙ Stammt aus Südeuropa, bei uns hin und wieder im grofsen gebaut und verwildert. Juni—August. Randblüten strahlend, weifs. H. 0,30—0,60. Das Kraut hat einen wanzenartigen Geruch. OBS. fruct. Coriandri.

273. **Bífora Hoffmann,** Hohlsame (Nr. 241).

982. **B. rádians MB., strahlender H.** Dolden 5strahlig; die äufseren Blüten strahlend; Griffel ungefähr halb so lang als das sehr stumpfe Früchtchen. ⊙ Auf Äckern bei Podiebrad in Böhmen, sonst nur verschleppt. Juni. Juli. Kr. weifs. H. 0,30—0,60.

47. Fam. ARALIACEEN Juss., *Araliengewächse (Nr. 39).*

274. **Hédera L.,** Epheu (V, 1. Nr. 168).

* † 983. **H. Helix L., gemeiner E.** Stengel mit wurzelartigen Fasern kletternd; Blätter lederartig, kahl, glänzend, eckig-5lappig, die obersten und die der blühenden Ästchen ganzrandig, eiförmig, zugespitzt; Dolden einfach, weichhaarig. ♄ Wälder, Felsen, Mauern, häufig, aber meist nur im südlichen und westlichen Teile im wilden Zustande blühend. August bis Oktober. Kr. grün. Früchte schwarz.



983. Hedera Helix.
a Blüte, *b*, *c* Fruchtknoten; *d* Frucht, querdurchschnitten.

48. Fam. CORNACEEN DC., *Cornellengewächse (Nr. 40).*

275. **Cornus** (Tourn.) **L.,** Cornelle (IV, 1. Nr. 96).

a) Blüten in flachen, hüllenlosen Trugdolden.

* † 984. **C. sanguínea L., rote C., Hartriegel.** Äste aufrecht; *Blätter eiförmig, zugespitzt, beiderseits grün und kurzhaarig.* ♄ Wälder, Gebüsche, Hecken, häufig. Mai. Juni. Kr. weifs. Steinfrucht schwarz, weifs punktiert. Zweige im Herbst und Winter blutrot. H. 3,00—5,50.

985. **C. stolonífera Michaux, ausläufertreibende C.** Stengel öfter niedergebeugt, wurzelnd; Äste abstehend; *Blätter elliptisch oder elliptisch-eiförmig, unterseits grünlichgrau.* ♄ Angepflanzt und zuweilen fast wie wild. Juni. Juli. C. alba Auct., nicht L. Kr. weifs. Steinfrucht kugelig, weifs. Zweige im Herbst blutrot. H. bis 6,00.

b) Blüten in einfachen Dolden, von einer 4blättrigen Hülle gestützt.

* **986. C. mas L., Cornelkirsche, Herlitze.** Äste grün, kahl, nur in der Jugend angedrückt-behaart; Blätter eiförmig oder elliptisch, langzugespitzt; *Dolden vor den Blättern hervorbrechend, etwa so lang als die 4blättrige Hülle.* ♄ Trockene Hügel, Kalkberge, Böhmen, Thüringen, um Dresden, im oberen Mosel-, Sauer- und Sirethale, sonst häufig in Gärten angepflanzt. April. Mai. Kr. gelb. Steinfrucht hängend, länglich, glänzend-kirschrot. H. 2,50—6,00.



984. Cornus sanguinea.
a Rückseite des Kelches; *b* Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* Früchte.

987. C. suécica L., schwedische C. Stengel krautig; Blätter sitzend, eiförmig; *Dolden gestielt, halb so lang als die 4blättrige Hülle.* ♃ Torfhaltige, schattige Orte, nur im nördlichsten Teile. Im mittleren und westlichen Schleswig, in Holstein auf der Winterbahn, Bremervörde, an der List bei Stade, in Ostfriesland im Hopelser Forst und im Strooth bei Friedeburg, in Oldenburg bei Upjewer unweit des Försterhauses, auf dem Ammerlande, im Burgdorfer Holz und an den Wiesenrändern, Langenhörne zwischen Weserstede u. Burgforde, Seggern, Mansier Esch, Elmendorfer Büsche am Zwischenahner Meer, bei Zwischenahn nach Oldenburg zu, Grabhorner Busch bei Varel, in Pommern bei Kolberg im Stadtwald. Mai. Juni. Kr. purpurn. Frucht kugelig, scharlachrot. H. 0,10—0,15.

49. Fam. CAPRIFOLIACEEN Juss., *Geifsblattgewächse (Nr. 58).*

1. Gruppe. Adoxeen. Blüten in einem Köpfchen; Kelch 2—3-, selten 4- bis 5lappig; Blumenkrone radförmig, 4—6spaltig; Staubgefäfse 4—6, bis zum Grunde geteilt; Griffel oder Narben 3—5; Fruchtknotenfächer eineiig; Blätter 3zählig.

276. Adóxa L., Bisamkraut (VIII, 4. Nr. 308).

* † 988. **A. Moschatellina L., gemeines B.** Wurzelstock weifs, abwechselnd mit fleischigen, schuppenartigen Niederblättern und langgestielten, 3zähligen Laubblättern besetzt; Blütenstiel mit 2 gegenständigen, 3teiligen, laubblattartigen Hüllblättern, an der Spitze ein fast würfelförmiges, meist 5blütiges Köpfchen tragend. ♃ Schattige Wälder, besonders in lockerer Erde, Erlengebüsch, stellenweise häufig. März. April. Kr. grün. Pflanze nach Bisam duftend, nur 0,08—0,10 hoch.

2. **Gruppe. Sambuceen H. B. K. Blüten in Trugdolden; Blumenkrone radförmig, nebst dem Kelche 3—5teilig; Staubgefäfse ungeteilt, Staubbeutel nach aufsen aufspringend; Griffel oder Narben 3—5; Fruchtknotenfächer eineiig; Blätter fiederschnittig.**

277. Ebŭlum (Pont.) Garcke, Eppich, Attich (V. 3. Nr. 247).

* † **989. E. húmile Garcke, Zwerg-Holunder.** Stengel krautartig, kleinwarzig; Blätter gefiedert, mit 5—9 eiförmig-lanzettlichen Blättchen; *Nebenblätter blattartig, lanzettlich, gesägt; Hauptäste des Ebenstraufses 3zählig.* ♃ Waldränder, Zäune, Hecken, stellenweise, bisweilen angepflanzt und verwildert. Juli. August. Sambucus Ebulus L., S. humilis Lmk. Kr. rötlichweifs. Frucht schwarz, selten grünlich oder weifs. H. 0,60—1,25.



988. Adoxa Moschatellina.
a Rückseite mit Kelch, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Kelch einer Endblüte *d*; *e* Staubgefäfs; *f* Griffel; *g* Frucht (Beere).



989. Ebulum humile.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte ausgebreitete Blumenkrone; *c* Fruchtknoten; *d* Früchte; *e* Frucht, querdurchschnitten.

278. Sambúcus (Trn.) L., Holunder (V, 3. Nr. 246).

* † **990. S. nigra L., schwarzer H., Flieder.** Strauch- oder baumartig; Mark der Äste schneeweifs; Blätter gefiedert mit 3—7 eiförmigen, gesägten, zugespitzten Blättchen; *Nebenblätter warzenförmig; Hauptäste der Trugdolde 5zählig.* ♄ Wälder, Hecken, Zäune und häufig in Gärten. Juni. Juli. Kr. weifs. Frucht schwarz. H. 3,00—9,50. OFF. flores Sambuci.

* † **991. S. racemósa L., Trauben- oder Berg-H.** Mark der Äste gelb oder gelbbraun; *Rispe eiförmig*, sonst w. v. ♄ Bergwälder, seltener in der Ebene (Schlesien, Ober- und Niederlausitz,

Drömling), stellenweise. April. Mai. Kr. gelblichweifs. Frucht scharlachrot. H. 1,75—3,75.

3. Gruppe. **Viburneen.** Staubbeutel nach innen aufspringend; Blätter ungeteilt oder gelappt, sonst w. v.

279. Vibúrnum L., Schlinge (V, 3. Nr. 245).

* 992. **V. Lantána L., wollige Sch.** *Blätter eiförmig, gezähnelt-gesägt*, unterseits runzelig-aderig und nebst den Ästchen von sternförmigem Flaume filzig, oberseits von sternförmigen, zerstreuten Härchen flaumig; alle Blüten gleich. ♄ Bergwälder, meist auf Kalk und Gips; fehlt in ND, Sachsen und Schlesien, im mittleren Gebiete



990. Sambucus nigra.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* Frucht, querdurchschnitten.



993. Viburnum Opulus.
a Teil des Blütenstandes mit 1 Randblüte u. 2 fruchtbaren Blüten; *b* Rück- u. *c* Vorderseite einer fruchtbaren Blüte; *d* Fruchtknoten; *e* Frucht, bei *f* querdurchschn.

verbreitet, seltener im südwestlichen. Mai. Kr. weifs. Früchte eiförmig, etwas zusammengedrückt, grün, dann hochrot, endlich schwarz. H. 1,25—2,50.

* † 993. **V. Opúlus L., gemeine Sch., Schneeball.** *Blätter 3- oder 5lappig*, mit zugespitzten, gezähnten Lappen, Blattstiele kahl, oberseits mit sitzenden, am Grunde mit gestielten Drüsen; Randblüten strahlend, geschlechtslos. ♄ Wälder, feuchte Gebüsche, Flufsufer. Mai. Juni. Kr. weifs. Früchte länglich-rund, scharlachrot. H. 1,75 bis 3,75. Ändert ab: b) roseum L., Trugdolden kugelig, alle Blüten sehr grofs und geschlechtslos, so in Gärten.

4. Gruppe. Lonicereen R. Br. Blumenkrone röhrig oder glockig, oft unregelmäfsig; Griffel fadenförmig; Fruchtknotenfächer alle mehreiig.

280. Lonicéra L., Geifsblatt, Heckenkirsche (V, 1. Nr. 158).

a) Stengel windend; Blüten kopfig-quirlig; Kelchsaum bleibend.

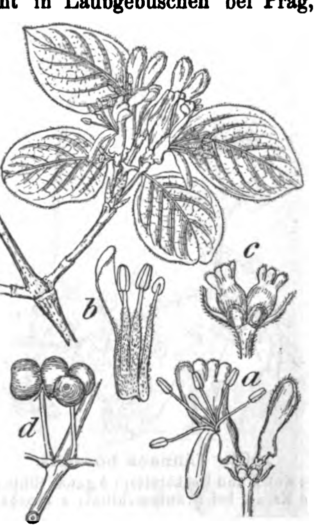
* † 994. **L. Periclýmenum L., deutsches G.** *Blätter sämtlich getrennt;* Köpfchen gestielt. ♄ Waldränder, Zäune, stellenweise, in Oberschlesien, Posen und Ostpreufsen fehlend, in Westpreufsen nur bei Danzig, aber vielleicht nicht einheimisch; aufserdem in Gärten angepflanzt und verwildert. Juni—August. Kr. gelblichweifs.

995. **L. Caprifolium L., Jelängerjelieber.** *Obere Blätter zusammengewachsen, etwas durchwachsen;* das endständige Köpfchen sitzend. ♄ In Südeuropa und vielleicht in Laubgebüschen bei Prag, Bilin und Leitmeritz und wahrscheinlich in Thüringen und im Kyffhäuser-Gebirge einheimisch, sonst häufig in Gärten angepflanzt und daraus verwildert. Mai. Juni. Kr. rot oder weifs.

b) Stengel aufrecht; Blüten zu zweien.

1. Fruchtknoten nur am Grunde verwachsen; Kelchsaum abfallend.

* † 996. **L. Xylósteum L., gemeines G.** Blätter rundlich-elliptisch, weichhaarig; *Blütenstandstiele zottig, etwa so lang als die Blüte;* Fruchtknoten am Grunde zusammengewachsen. ♄ Schattige Laub-, besonders Buchenwälder, Hecken, zerstreut. Mai. Juni. Kr. gelblich. Frucht scharlachrot. H. 1,25—2,50.



996. Lonicera Xylosteum.
a Blüten; *b* Teil der Kronlippe mit 3 Staubgefäfsen; *c* Fruchtkelche, von Deckblättchen gestützt; *d* Früchte.

† 997. **L. nigra L., schwarzes G., Hundebeere.** Blätter länglich-elliptisch, zuletzt ganz kahl; *Blütenstiele kahl, mehrmals länger als die Blüte*, sonst w. v. ♄ Gebirgswälder, selten. Sudeten, Lausitz, Erzgebirge, Karlsbad und Elbogen, Thüringer Wald, selten angepflanzt und verwildert. — **L.** und **E.** (vom Donon bis Ballon von Giromagny). **Bd.** (Schwarzwald). **W. Brn.** April. Mai. Kr. purpurrot oder weifslich. Frucht schwarz. H. 0,60—1,25.

998. **L. tatárica L., tatarisches G.** *Blätter herz-eiförmig, kahl; Blütenstandstiele kaum so lang als die Blüte.* ♄ Stammt aus Sibirien; in Anlagen angepflanzt und bisweilen verwildert. Mai. Kr. hellrot. Frucht gelb oder scharlachrot. H. 1,75—2,50.

2. Fruchtknoten ganz oder fast bis zur Spitze verwachsen; Kelchsaum abfallend.

999. **L. coerúlea L., blaues G.** Blätter länglich-elliptisch, stumpf oder spitzlich; *Blütenstandstiele viel kürzer als die Blüten; Fruchtknoten in einen einzigen kugeligen verwachsen.* ♄ Steinige Orte, feuchtes Gebüsch, Hecken, Moore. — **Brn.** (Hochebene und

Alpen verbreitet, im bayerischen Walde am Arber). Mai. Kr. weifsgelb. Frucht blauschwarz. H. 1,00—1,30.

1000. L. alpigena L., Alpen-G. Blätter elliptisch, langzugespitzt; *Blütenstandstiele mehrmals länger als die Blüte; Fruchtknoten fast bis an die Spitze zusammengewachsen.* ♄ Laubwälder, Hecken, und Steinbrüche hochgelegener Gegenden. — **Bd.** (am Bodensee, im Juragebiet und in der Baar). **W.** und **Brn.** (Hochebene und Alpen, verbreitet), aber nicht auf den Sudeten, sonst selten in Anlagen angepflanzt. Mai. Juni. Kr. rot. Frucht rot. H. 0,60—1,50.



1001. Linnaea borealis.
a Kelch und Deckblätter; b ganze Blüte; c Krone, bei d aufgeschlitzt; e Frucht.

5. Gruppe. Linnaeeen. Fruchtknoten meist 3fächerig, 2 Fächer mehreiig, unfruchtbar, 1 Fach eineiig, fruchtbar, sonst wie 4.

281. Linnaea Gronovius, Linnäe (XIV, 2. Nr. 444).

†1001. L. borealis L., nordische L. Stämmchen fadenförmig, weit kriechend; Blätter gegenständig, rundlich-eiförmig, fast lederartig, kurzgestielt; Blütenstiel einzeln, länger als die Blätter. ♄ In moosigen Nadelwäldern. Oldenburg, Lüneburg (Radbruch), Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, West- und Ostpreufsen, Posen, Brandenburg, Lausitz, am Brocken auf der nordöstlichen Seite unterhalb des Schneeloches, in Schlesien nur im Knieholze des Riesengebirges am Eingange der kleinen Schneegrube, am kleinen Teiche, in der Heide um Polgsen unweit Wohlau und bei Glogau im Stadtforst, in Hannover im Fahrenkamp und bei Lingen, in Westfalen bei Münster und bei Warendorf unweit Iburg, früher auch auf dem Meifsner in Hessen, fehlt im südlichen Gebiete mit Ausnahme von **Brn.** (Rappenalperthal bei Oberstdorf). Mai—Juli. Kr. weifs, innen mit blutroten Streifen. Stengel 0,30—1,25 lang.

Symphoricarpus racemosus Michaux, Schneebeere, Zierstrauch aus Nordamerika, ist häufig in Anlagen angepflanzt.

50. Familie. RUBIACEEN DC., *Rötengewächse (Nr. 57). (Stellaten L.)*

282. Sherárdia (Dill.) L., Sherardie (IV, 1. Nr. 88.)

***†1002. Sh. arvensis L., Acker-Sh.** Stengel meist liegend, ästig; Blätter meist 6ständig, lanzettlich, die unteren elliptisch, oberseits und am Rande rauh; Blüten in endständigen Köpfchen. ⊙ und ⊙ Auf Äckern, besonders auf Kalk- und Thonboden, stellenweise häufig. April—Herbst. Asperula Sherardi Hoeck. Kr. lilafarben, selten weifs. H. 0,08—0,20.

283. **Aspérula L.**, Meier (IV, 1. Nr. 87).

A. Frucht kahl oder zerstreut-kurzhaarig.

a) Blumenkrone blau; Pflanze einjährig.

*** † 1003. A. arvensis L., Acker-M.** Stengelblätter linealisch-lanzettlich, stumpf, 6- oder 8ständig; *Blüten* endständig, *gebüschelt, kürzer als die borstig-gewimperte Hülle.* ⊙ Auf Äckern mit Kalk- und Lehmboden, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, in Norddeutschland eingeschleppt und sehr selten. Mai. Juni. H. bis 0,30.

b) Blumenkrone weifs; Pflanzen ausdauernd.

1. Blätter eiförmig-länglich, zugespitzt, 4ständig.

1004. A. taurína L., italienischer M. Blätter 3nervig, gewimpert; Blüten endständig, gebüschelt; *Röhre der Blumenkrone weit länger als der Saum.* ♃ Nur in **W.** am Ufer der Tauber bei Mergentheim; im Englischen Garten bei München verwildert, sonst häufiger auf den Schweizer und Tiroler Alpen. Mai. Juni. H. 0,15—0,30.

2. Blätter lanzettlich, meist 8ständig, am Rande und Kiele rauh.

† 1005. A. Aparine MB. (1808), rauher M. *Blüten rispig;* Blumenkrone 4spaltig; Früchte körnig-rauh. ♃ Feuchtes Gebüsch, Flufsufer, nur in Ostpreufsen und in Schlesien, z. B. an der Weistritz bei Arnoldsmühl, an den Oderufern um Breslau u. s. w., bei Leobschütz, bei Gleiwitz am Kirchhofe an der Klodnitz, hinter der Hütte und bei Laband, Myslowitz an der Brinitza bei der Sophienhütte und am Werkgraben bei Dzieckowitz, aber nicht bei Niesky, auch bei Frankfurt a. O. nicht wieder gefunden und jedenfalls dort nicht einheimisch, da die von dort stammende Pflanze eine Blumenkrone mit langer Röhre hatte; bei Prag verwildert, in Ostpreufsen an der Balgarder Schlucht und am Memelufer bei Tilsit, sehr häufig am Rominteflufs bei Goldap, an der Angerapp bei Insterburg und bei Imionken unweit Lyck. Juli. August. A. rivalis Sibthorp. H. 0,60—1,25.

1002. Sherardia arvensis.
a Kelch, *b* Griffel und Hüllkelch der ganzen Blüte *c*.

3. Blätter schmal-linealisch.

† 1006. A. tinctoria L., Färber-M. Stengel aufrecht; *untere Blätter 6ständig, obere 4ständig; Deckblätter rundlich-eiförmig, spitz, ohne Stachelspitze; Blumenkrone* kahl, *meist 3spaltig;* Früchte glatt. ♃ Waldränder, buschige Hügel, stellenweise, in der Rheinprovinz nur oberhalb Bingen, in NWD bis Neuvorpommern fehlend, im **E.** am Ingersheimer Berge gemein. Juni. Juli. H. 0,30—0,50.

*** † 1007. A. cynánchica L., Hügel-M.** Stengel ausgebreitet, sehr ästig; *Blätter 4ständig; Deckblätter lanzettlich, stachelspitzig; Blumen-*

krone aufsen rauh, 4spaltig; Früchte körnig-rauh. ♃ Trockene Wegränder, sonnige Bergabhänge, stellenweise. In Neuvorpommern, Schleswig-Holstein und meist in NWD fehlend. Juni. Juli. Stengel 0,10—0,30 lang.

*†1008. **A. glauca Besser, blaugrüner M.** Stengel aufsteigend; *stengelständige Blätter 8ständig,* am Rande umgerollt; Früchte glatt. ♃ Sonnige Hügel, trockene Berge, stellenweise, im nördlichen Gebiete sehr selten und oft nur eingeschleppt. In Schlesien nur bei Bolkenhain, Görbersdorf und Troppau. Juni. Juli. A. galioides MB., Galium glaucum L. H. 0,30—0,60.

B. Frucht mit steifen, hakigen Borsten dicht besetzt.

*†1009. **A. odorata L., Waldmeier, Waldmeister.** *Blätter lanzettlich,* am Rande rauh, untere 6-, obere 8ständig. ♃ Schattige Wälder, Haine, meist nicht selten. Mai. Juni. H. 0,10—0,20.



1009. Asperula odorata.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Krone; *c* Fruchtknoten; *d* Frucht.

1010. Rubia tinctorum.
a Kelch; *b* vier-, *c* fünfzählige Blüte; *d* Fruchtknoten; *e* Früchte.

284. Rúbia (Trn.) L., Röte, Krapp (IV, 1. Nr. 90).

1010. R. tinctorum L., Färber-R. Blätter 4- oder 6ständig, etwas gestielt, lanzettlich, am Rande rückwärts stachelig-rauh; Blütenstiele blattwinkelständig, 3gabelig. ♃ Stammt aus dem Orient, im Gebiete bisweilen im grofsen gebaut und verwildert. Juni. Juli. Kr. gelblich. Stengel 0,15—0,60 lang. OBS. radix Rubiae tinct.

285. Gálium L., Labkraut (IV, 1. Nr. 89).

A. Blütenstand blattwinkelständig; Blüten vielehig; Blütenstiele nach der Blütezeit abwärtsgekrümmt.

*†1011. **G. cruciatum Smith, Kreuz-L.** Stengel rauhhaarig; *Blätter* 4ständig, elliptisch-länglich, *3nervig,* zur Fruchtzeit herab-

geschlagen; *Blütenstiele ästig, mit Deckblättern; Frucht glatt.* ♃ Laubwälder, Gebüsche, Hecken, in Mittel- und Süddeutschland meist häufig, in Norddeutschland nur an der Elbe bis Dömitz, in Holstein und in Westpreufsen (Marienburg). April—Juni. G. Cruciata Scopoli, Valantia Cruciata L. Kr. gelb. H. 0,15—0,30.

† 1012. **G. vernum Scopoli, frühblühendes L.** Stengel kahl; *Blütenstiele deckblattlos*, sonst w. v. ♃ Schattige Dämme, feuchte Wälder, sehr selten, nur in Böhmen und Schlesien, aber daselbst meist sehr zahlreich. Mai. Juni. G. Bauhini R. u. Schult., Valantia glabra L. Kr. blafsgrün. H. 0,10—0,20.

1013. G. saccharátum Allioni, überzuckertes L. Stengel rückwärts-stachelig-rauh; *Blätter* meist 6ständig, linealisch-lanzettlich, *stachelspitzig, 1nervig, am Rande vorwärts-stachelig-rauh;* Blütenstiele 3blütig, Mittelblüte 4spaltig, zweigeschlechtig, Seitenblüten 3spaltig, männlich; *Frucht dichtwarzig*, wie überzuckert. ⊙ Unter der Saat, Kartoffeläcker, sehr selten und oft unbeständig; neuerdings zuweilen eingeschleppt. Hannover, Halle a. S., Jena, am Unterharze, bei Frankfurt a. O. Juni. Juli. G. Valantia Weber, G. verrucosum Smith, Valantia Aparine L. Kr. weifslich. Stengel 0,10—0,20 lang.

1011. Galium cruciatum.
a Blätter- und Blütenquirl; *b* Blütenbüschel; *c*, *d* Blüten; *e* Griffel; *f* Frucht.

B. Blütenstand blattwinkelständig oder zuletzt rispig: Blüten 2geschlechtig; Stengel meist von abwärtsgekrümmten Stacheln rauh; Blätter 1nervig.

*† 1014. **G. tricorne Withering, dreihörniges L.** *Blätter* meist 8ständig, linealisch-lanzettlich, *stachelspitzig, am Rande rückwärts-stachelig-rauh; Blütenstiele* meist 3blütig, 1—3früchtig, *nach dem Verblühen zurückgekrümmt;* Frucht warzig. ⊙ Auf Äckern mit Kalk- und Lehmboden, stellenweise, bisweilen eingeschleppt, in Schlesien bei Oppeln und Woischnik und häufiger bei Teschen zwischen Blogotitz und Konska, bei Mönchhof und Dzingelau. Juli—Oktober. Kr. weifs oder gelblichweifs. Stengel 0,15—0,30 lang.

* † 1015. **G. Aparíne L., kletterndes L., Kleber.** *Blätter* 6- und 8ständig, linealisch-lanzettlich, *stachelspitzig, am Rande und an dem Kiele rückwärts-stachelig-rauh; Blütenstielchen nach dem Verblühen gerade;* Früchte hakenförmig-steifhaarig oder kahl; *der Durchmesser der Blumenkrone kleiner als der der entwickelten Frucht.* ⊙ Äcker, Zäune, Gebüsche, Wälder, gemein. Juni—Oktober. G. agreste Wallroth. Kr. weifs oder grünlich. Stengel 0,60—1,25 hoch, kletternd. Ändert mit zartem, niederliegendem Stengel und verkehrt-ei-lanzettförmigen Blättern (G. tenerum Schleicher) ab und b) G. Vaillantii DC. (G. infestum W. u. K.). Früchte steifhaarig, nur halb

so grofs als an der Hauptart; Stengel an den Gelenken meist kahl, und c) G. spurium L. Früchte feinkörnig, kahl, sonst wie die Abart b.

* † 1016. **G. uliginosum L., Moor-L.** Früchte kahl, feinkörnig; *der Durchmesser der Blumenkrone gröfser als der der entwickelten Frucht*, sonst wie vor. ♃ Sumpfige, torfhaltige Wiesen, Gräben, nicht allgemein verbreitet. Juni—August. Kr. weifs. H. 0,15—0,25.

* 1017. **G. parisiense L., Pariser L.** *Blätter stachelspitzig, am Rande vorwärts-stachelig-rauh;* Fruchtstiel gerade; Früchte körnig-rauh oder steifhaarig; *der Durchmesser der Blumenkrone viel kleiner als der der entwickelten Frucht.* ☉ Äcker, zerstreut, bisweilen verschleppt. Bei Trier, am Mittelrhein, bei Mainz, in Niederhessen, Thüringen, bei Halle a. S., Dessau, Aschersleben, Magdeburg, Wernigerode, Blankenburg, Walbeck bei Helmstedt. — **L. E. Bd. Brn.** Juni. August. Kr. grünlichgelb, aufsen rötlich. Stengel 0,10—0,20 lang. Hiervon findet sich meist die Abart: b) anglicum Hudson (G. gracile Wallroth). Früchte kahl, dichtkörnig-rauh.

* † 1018. **G. palustre L., Sumpf-L.** *Blätter meist 4ständig,* linealisch-länglich, *abgerundet-stumpf, ohne Stachelspitze, am Rande rückwärts-rauh;* Rispe ausgebreitet, Blütenstielchen nach dem Verblühen gerade; Früchte kahl und glatt. ♃ Sumpfige Wiesen, feuchte Gebüsche, Gräben, häufig. Mai—Juli. Kr. weifs. Stengel zart, 0,15—0,30 lang. Ändert mit stärkerem, 0,60—1,00 hohem Stengel, gröfseren Blättern, weniger abstehenden Rispenästen und gröfseren, deutlich-runzeligen Früchten ab (G. elongatum Presl, als Art).

C. Trugdolden in endständigen Rispen; Blüten 2geschlechtig; Stengel ohne rückwärtsgekrümmte Stacheln; Blütenstiele nach der Blüte gerade; Blätter 3nervig.

* † 1019. **G. boreale L., nordisches L.** *Stengel aufrecht, steif,* 4kantig, kahl oder weichhaarig; *Blätter 4ständig, lanzettlich,* 3nervig, *stumpf, ohne Stachelspitze,* oft weifsberandet, mit kahlen Nerven; Rispe dicht; Früchte filzig-steifhaarig oder kahl. ♃ Wiesen, Waldblöfsen, stellenweise. Juli. August. Kr. weifs. H. 0,30—0,50.

† 1020. **G. rotundifolium L., rundblättriges L.** *Stengel schlaff, 4kantig; Blätter 4ständig, oval, kurz-stachelspitzig,* Blattrand und Blattnerven mit zerstreuten weifsen Borsten; Rispe locker; Früchte borstig-steifhaarig. ♃ Schattige Nadel- und Buchenwälder, stellenweise. Böhmen, Schlesien, Posen (Lissa), Schwiebus, Lausitz, Sachsen, Koswig und Stacklitz im Anhaltischen, Belzig, Neuruppin, Unterharz, Thüringen, Franken, Hessen, im nördlichsten Gebiete nur bei Stettin und Fürstenberg in Meckl., in Süddeutschland ziemlich verbreitet. Juli. August. Kr. weifs. H. bis 0,30.

G. rubioides L., bei Prag im Stern, soll einmal auch am Oderufer bei Frankfurt gefunden sein.

D. Blütenstand rispig oder quirlig; Blätter 1nervig, sonst wie C.

a) Kronzipfel haarspitzig.

* † 1021. **G. verum L., echtes L.** *Blätter* 8—12ständig, *schmal-linealisch, stachelspitzig,* am Rande umgerollt, *unterseits kurz-weichhaarig; Kronzipfel stumpflich,* sehr kurz bespitzt; *Früchte kahl und glatt.* ♃ Wiesen, Triften, Raine, Wegränder, meist gemein, in der Oberlausitz jedoch seltener. Ende Juni—Oktober. Blüten meist stark honigartig riechend. Kr. citronengelb. H. 0,15—0,60. Ändert ab: b) Wirtgeni F. Schultz (als Art). Blätter breiter, unterseits kahl;

Blüten gröfser und meist geruchlos; Kr. goldgelb; Blütezeit früher, Ende Mai bis Mitte Juni. Wird beim Trocknen nicht oder nicht so leicht schwarz als die Hauptart.

* † 1022. **G. Mollugo L., gemeines L.** *Blätter* meist 8ständig, *linealisch, lanzettlich oder verkehrt-eiförmig-lanzettlich,* stachelspitzig, am Rande meist vorwärts-stachelig-rauh; *Kronzipfel haarspitzig; Früchte kahl, etwas runzelig.* ♃ Wiesen, Raine, Wegränder, zwischen Gebüsch, gemein. Mai—August. Kr. weifs oder gelblich-weifs. H. 0,30 bis 1,00. Ändert ab: a) elatum Thuillier (als Art). Stengel schlaff, oft klimmend; Blätter länglich-lanzettlich, stumpf, glanzlos; Rispenäste abstehend; Fruchtstiel kurz, wagerecht-abstehend; b) erectum Hudson (als Art). Stengel steif, aufrecht; Blätter länglich-linealisch oder linealisch, spitzlich, oft oberseits glänzend; Rispenäste aufrecht-abstehend; Fruchtstiel lang, aufrecht.

* † 1023. **G. silvaticum L., Wald-L.** *Wurzelstock kurz, fast knollig verdickt; Stengel mehre, stielrund; Blätter* meist 8ständig, *länglich-lanzettlich, stumpf,* stachelspitzig, am Rande rauh, *unterseits meergrün; Kronzipfel kurzbespitzt; Früchte kahl, etwas runzelig.* ♃ Schattige Laubwälder. Im westlichen, mittlern und südlichen Teile des Gebiets meist häufig, im östlichen mit Ausnahme von Posen sehr selten, z. B. in Schlesien bei Grüneberg und Salzbrunn, in Westpreufsen bei Flatow, Konitz; auch in Neuvorpommern und im gröfsten Teile von Schleswig fehlend. Juni. Juli. Kr. weifs. Blätter bläulichgrün. H. 0,30—1,25. Diese Pflanze wird von Unkundigen häufig mit Waldmeister (Asperula odorata) verwechselt.

1022. Galium Mollugo.
a Blüte, *b* Längsschnitt durch dieselbe.

† 1024. **G. Schultesii Vest (1821), Schultes' L.** *Wurzelstock kriechend, ausläufertreibend; Stengel einzeln, vierkantig; Blätter* meist 8ständig, *lanzettlich, nach beiden Enden verschmälert, spitz* und stachelspitzig; *Kronzipfel lang- und fein-zugespitzt; Früchte glatt.* ♃ Wälder. In Ost- und Westpreufsen, Schlesien und Böhmen verbreitet, sonst sehr selten, in Posen nur bei Osiek (Netzethal), bei Biniew im Ostrowoer Kreise und bei Usch (?), auch am Heinrichstein bei Ebersdorf. — **Brn.** (um Tegern- u. Schliersee). Juni—August. G. aristatum Auct. (nicht L.), G. polymorphum Knaf (1837), G. silv. b. intermedium Uechtritz pat. Kr. weifs, gröfser als bei dem vor. H. 0,30—1,25.

b) Kronzipfel einfach spitz, ohne Stachelspitze.

1. Fruchtstiel aufrecht.

* † 1025. **G. saxátile L., Felsen-L.** Stengel liegend; Blätter meist 6ständig, am Rande vorwärts-stachelig-rauh oder glatt, stachel-

spitzig, *untere verkehrt-eiförmig, obere verkehrt-ei-lanzettlich; Früchte dicht-körnig-rauh.* ♃ Feuchte, steinige Triften, Heiden, Torfmoore, zerstreut. Von der Rheinprovinz und Westfalen durch das nördliche Deutschland bis Schleswig, Pommern und Brandenburg, Harz, Thüringen, Erzgebirge, Lausitz, Schlesien. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** und **Brn.** Juli. August. G. hercynicum Weigel. Kr. weifs. H. 0,10—0,25.

* † **1026. G. silvestre Pollich, Heide-L.** Stengel niederliegend und aufstrebend, *durch blofse Leisten 4kantig-gerippt*, nebst den Blättern meist kahl; *Blätter* meist 8ständig, *linealisch-lanzettlich, vorne breiter, zugespitzt*, stachelspitzig, *untere verkehrt-eiförmig-lanzettlich; Früchte mit wenigen schwachen Knötchen besetzt.* ♃ Trockene Wälder, stellenweise, in Westpreufsen fehlend, in Ostpreufsen, Posen, Neuvorpommern sehr selten, öfter nur eingeschleppt, so in Mecklenburg. Juni—August. G. multicaule Wallroth, G. anisophyllum und G. montanum Villars. Kr. weifs. Der sehr dünne, schwache Stengel ist 0,10—0,25 lang. Ändert ab: b) Bocconei Allioni (als Art, G. scabrum Persoon). Stengel unterwärts *nebst den Blättern dicht-kurzhaarig;* c) sudeticum Tausch (als Art). *Dichtrasig, kahl;* Stengel nur 0,06—0,10 hoch; Blätter oft breiter; *Trugdolde wenigblütig*, end- und achselständig; Kr. gröfser, so im Riesengebirge und Gesenke.

2. Fruchtstiel bogig-abwärtsgekrümmt.

1027. G. helvéticum Weigel, Schweizer L. Stengel sehr ästig, kahl; Blätter 6—8ständig, *fast nervenlos, flach, etwas fleischig, grannenlos oder kurz-stachelspitzig, verkehrt-ei-spatelförmig;* Blütenstand doldig; *Früchte glatt.* ♃ Nur an kiesigen Orten der bayerischen Alpen und mit der Isar bis München herabsteigend. Juli. August. Glanzlos. Kr. gelblichweifs. Stengel 0,05—0,15 lang. Hiermit ist das stets glänzende, mit steif-aufrechten Fruchtstielen versehene G. baldense Sprengel nicht zu verwechseln.

Bastarde: G. boreale × elatum, G. boreale × verum, G. elatum × glaucum, G. elatum × silvaticum, G. Mollugo × verum (G. ochroleucum Wolff).

51. Familie. VALERIANACEEN DC., *Baldriangewächse (Nr. 56).*

286. Valeriana (Trn.) L., Baldrian (III, 1. Nr. 15).

A. Blüten gleichförmig.

* † **1028. V. officinalis L., gemeiner B.** *Wurzelstock mit kurzen unterirdischen Ausläufern oder ohne Ausläufer;* Stengel gefurcht; *Blätter fiederteilig, 5—11paarig,* Blättchen lanzettlich, gezähntgesägt oder ganzrandig. ♃ Wälder, bewaldete Bergabhänge, Wiesen, Ufer, häufig. Juni. Juli. Kr. fleischrot, wie bei den folgenden mit Ausnahme von V. saxatilis. H. 0,30—1,50. OFF. radix Valerianae. Ändert ab: b) exaltata Mikan (als Art). Wurzelstock ohne Ausläufer, mehrere Stengel treibend.

* † **1029. V. sambucifolia Mikan, holunderblättriger B.** *Wurzelstock mit langen oberirdischen Ausläufern;* Stengel gefurcht; *Blätter fiederteilig, 3—5paarig,* Blättchen ei-lanzettlich bis länglich-lanzettlich,

grobgesägt. ♃ Feuchte Gebüsche und Wälder, Bachufer, waldige Thalgründe, zerstreut. Juni. Juli. Kr. gröfser und mit längerer Röhre als an vor. H. 0,50—1,30.

V. Phu L., grofser B. *Wurzelstock ohne Ausläufer;* Stengel stielrund; *untere Blätter länglich-lanzettlich*, in den Blattstiel verschmälert, *ungeteilt oder eingeschnitten*, mittlere fiederteilig, *3- bis 4paarig*. ♃ In Gärten und daraus nur sehr selten verwildert. Mai. Juni. H. 1,00—2,20.

B. Blüten ungleichförmig, auf einem Stocke gröfser, auf dem andern kleiner.

a) Mit Ausläufern.

* † 1030. **V. dioica L., zweihäusiger B.** *Wurzelstock ausläufertreibend;* unterste Blätter rundlich-eiförmig oder elliptisch, *die der nichtblühenden Wurzelköpfe langgestielt, eiförmig, spitzlich, mittlere leierförmig-fiederteilig*, obere meist 3paarig mit linealischen Zipfeln. ♃ Sumpfige Wiesen, häufig. Mai. Juni. H. 0,15—0,30.

† 1031. **V. polýgama Besser (1830), vielehiger B.** *Wurzelstock ausläufertreibend;* Stengel und Blattstiele breitgeflügelt; Blätter eiförmig, *die der nichtblühenden Wurzelköpfe langgestielt, am Grunde herzförmig, an der Spitze abgerundet, mittlere und obere Stengelblätter ungeteilt, ganzrandig oder grobgezähnt, sehr selten fiederspaltig, oberste Blätter oft 3-spaltig.* ♃ Wiesen, Waldsümpfe, auch in trockenen, grasigen Kiefernwäldern. In ganz Oberschlesien am rechten Oderufer sehr verbreitet, auch im Teschenschen nicht selten, in Posen, in Westpreufsen bei Danzig, Neustadt, Elbing, in Ostpreufsen bei Labiau, Pr. Eylau, Braunsberg und Heiligenbeil. Mai. V. simplicifolia Kabath (1846). H. 0,15—0,30.



1028. Valeriana officinalis.
a Teil des Blütenstandes; *b* Blütenknospen; *c* Blüte; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone; *f* Same.

b) Ohne Ausläufer.

I. Blütenstand ebensträufsig.

1. Stengel mit einigen Laubblattpaaren, am Grunde nicht faserschopfig; Kr. fleischrot.

† 1032. **V. trípteris L., dreiblättriger B.** *Wurzelstock vielköpfig;* unterste Blätter rundlich, kurzgestielt, *stengelständige 3zählig.* ♃ Feuchte Stellen höherer Gebirge, in Schlesien aber nur im Gesenke, z. B. bei Karlsbrunn und Freiwaldau, am Hockschar, über dem Bieberteiche, zwischen dem Altvater und Peterssteine; in den Teschenschen Gebirgen häufig, z. B. an der Czantory unweit Ustron, — häufig in den Hochvogesen, im oberen Schwarzwald, auf der Rauhen Alp und den bayerischen Alpen. Mai—Juli. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) intermedia Vahl (als Art). Stengelblätter ungeteilt.

† **1033. V. montana L., Berg-B.** *Wurzelstock vielköpfig; Blätter sämtlich ungeteilt,* etwas gezähnt oder ganzrandig, die untersten rundlich, kürzer gestielt, *die der nichtblühenden Wurzelköpfe eiförmig,* langgestielt, *die stengelständigen eiförmig, zugespitzt,* die obersten länglich-lanzettlich, sehr selten eingeschnitten oder sogar gedreit; *Ebenstrauſs* endständig, *dichtgedrängt.* ♃ Bisher bloſs bei Teschen zwischen dem groſsen Ostry und dem Kohiniec bei Tyrra, in **W.** bei Isny an Felsen der Adalegg und auf den bayerischen Alpen. Mai bis August. H. 0,15—0,40.

2. **Stengel auſser den Grundblättern meist nur mit einem Laubblattpaar, am Grunde faserig-schopfig; Kr. weiſs.**

1034. V. saxátilis L., Felsen-B. Grundblätter länglich-spatelig, langgestielt, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt, Stengelblätter lanzettlich-linealisch; *Ebenstrauſs armblütig, zuletzt locker, fast traubig-rispig.* ♃ Nur in **Brn.** an Felsen der Alpen, aber dort verbreitet. Juni. Juli. H. 0,08—0,25.



1036. Valerianella olitoria.
a Blütenbüschel; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Krone; *d* Fruchtknoten; *e* Frucht, bei *f* querdurchschnitten; *g* Same.

II. **Blütenstand kopfig; Stengel nur 0,03—0,06 hoch, rasig.**

1035. V. supina L., niedriger B. Untere Blätter gestielt, spatelig, ganzrandig oder etwas gezähnelt, *gewimpert,* das obere Paar lanzettlich, sitzend. ♃ Nur in **Brn.** in den Alpen an Felsgipfeln und im Gerölle, selten (Biberkopf, Dreithorspitze, Karwendl, Hundstod, Göhl, Buchauerscharte am Steinernen Meer). Juli. August.

Centranthus ruber DC., rote Spornblume, mit einem Staubgefäſs und gespornter Kronröhre, findet sich, wiewohl selten, angepflanzt und verwildert, z. B. in Thüringen im Fluſsbette der Saale, ebenso in der Rheinprovinz u. a. O.

287. Valerianella Pollich, Rapünzchen (III, 1. Nr. 16).

a) **Kelchrand kurz, undeutlich 1- oder 3zähnig.**

*† **1036. V. olitoria Moench, gemeines R.** Stengel gabelästig; Blätter länglich-spatelig; *Früchte rundlich-eiförmig, zusammengedrückt, beiderseits ziemlich platt,* auf jeder Seite *2rippig.* ① u. ⊙ Felder, Hecken, Zäune, häufig. April. Mai. Valeriana Locusta var. a. olitoria L., Fedia olitoria Vahl. Kr. bläulichweiſs, wie bei allen folgenden. H. 0,10—0,20. Die Früchte sind kahl oder weichhaarig, wie bei den übrigen.

* † **1037. V. carinata Loiseleur, gekieltes R.** *Früchte länglich, fast 4seitig, auf der hinteren Fläche tief-rinnenförmig,* sonst

w. v. ① u. ⊙ Äcker, Weinberge. Auf der Rheinfläche gemein, sonst sehr zerstreut, öfter nur verschleppt und unbeständig. In Schlesien bei Breslau, am Kynast und am Kirchberge bei Friedland, in Westpreufsen bei Thorn. April. Mai. H. 0,15.

b) Kelchrand schief-abgestutzt, gezähnt, hinterer Zahn gröfser.

* 1038. **V. eriocarpa Desvaux, borstiges R.** *Früchte eiförmig*, hinten gewölbt, schwach-3rippig, vorne ziemlich platt, mit *ovalem*, zwischen den erhabenen Rändern eingedrücktem Mittelfelde; *Kelchrand so breit als die Frucht.* ① u. ⊙ Äcker, Gemüsefelder, selten und oft unbeständig. Metz, Trier, Koblenz, Boppard, Ems, Rheinhessen, Pfalz. April. Mai. V. incrassata Chaubert. H. 0,10—0,20.

* † 1039. **V. dentata Pollich, gezähntes R.** *Früchte ei-kegelförmig, mit länglichem Mittelfelde; Kelchrand halb so breit als die Frucht*, sonst w. v. ⊙ Äcker, meist häufig, aber in NWD sehr selten. Juni—Aug. V. Morisonii DC. H. bis 0,30.

* † 1040. **V. rimosa Bastard (1814), rissiges R.** *Früchte aufgetrieben, fast kugelig-eiförmig*, schwach-5rippig, vorn mit einer Furche durchzogen; *Kelchrand 1/3 so breit als die Frucht.* ⊙ Äcker, zerstreut, bisweilen verschleppt. Juni. Juli. V. Auricula DC. (1815), V. dentata DC. H. 0,15—0,30.

c) Kelchrand in 6 borstenförmige Zähne endigend.

1041. **V. coronáta DC., gekröntes R.** Früchte eiförmig, zottig, vorne 1furchig; Kelchrand breiter als die Frucht, innen kahl oder rauhhaarig, *mit eiförmigen, begrannten, an der Spitze hakenförmigen Zähnen.* Kommt, wiewohl sehr selten, vorübergehend auf Äckern vor. ⊙ Mai bis Juli. V. hamata Bastard. H. 0,15 bis 0,30.



1043. Dipsacus silvester.
a Blütenkopf, längsdurchschnitten; *b* Deckblatt vom Blütenkopf; *c* ein Blütchen, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Frucht mit aufgeschlitztem Aufsenkelch; *f* Frucht.

1042. **V. vesicaria Moench, blasenfrüchtiges R.** Früchte fast kreiselförmig, zottig; *Kelchrand kugelig-aufgeblasen, mit begrannten, geraden, wagerecht-einwärts-gerichteten Zähnen.* Findet sich, obwohl äufserst selten, auf Äckern, mit fremder Saat eingeführt. ⊙ Mai bis Juli. Valeriana Locusta var. b. vesicaria L.

52. Fam. DIPSACACEEN DC., *Kardengewächse* (*Nr. 55*).

288. Dípsacus (Trn.) L., Karde (IV, 1. Nr. 86).

a) Blätter sitzend.

* † 1043. **D. silvester Hudson, wilde K.** Stengel stachelig;

Blätter länglich-lanzettlich, gekerbt-gesägt, *am Rande kahl oder zerstreut-stachelig* die mittleren breit zusammengewachsen, *meist ungeteilt*, selten fiederspaltig; Hüllblättchen linealisch-pfriemlich, bogenförmig-aufstrebend; *Deckblättchen biegsam*, länglich-verkehrt-eiförmig, *mit gerader Spitze*, länger als die Blüten. ⊙ Unbebaute Stellen, Wiesen- und Waldränder, stellenweise. Juli. August. D. Fullonum var. a. L. Kr. blafslila. H. 1,00—2,00.

† **1044. D. laciniatus L., schlitzblättrige K.** *Blätter borstig-gewimpert, die untersten lappig-gekerbt, die übrigen fiederspaltig;* Hüllblättchen lanzettlich-pfriemlich, sonst w. v. ⊙ Feuchte Triften, Gräben, sehr zerstreut. Nordböhmen, Gr. Salze und zwischen Wolmirstedt und Samswegen bei Magdeburg, Frankfurt a. M., im Riede bei Darmstadt und in Rheinhessen, in Schlesien bei Breslau, Ohlau, Brieg, Oppeln, Kl. Gorzitz bei Oderberg und Teschen, in Westpreufsen in der Weichselniederung bei Marienwerder häufig und zahlreich zwischen Grofs-Falkenau und Klein-Grünhof bei Dirschau. — **E.** (Rheinebene von Basel bis Strafsburg). **Bd.** (z. B. bei Freiburg, am Kaiserstuhl, Schwetzingen). **Brn.** (Pfalz: Oggersheim, Altripp). Juli. August. Kr. zuerst rötlichweifs, dann weifs. H. 0,60—1,25.

† **1045. D. Fullónum Miller, Weber-K.** Hüllblättchen wagerecht-abstehend, an der Spitze etwas abwärtsgebogen; *Deckblättchen steif*, länglich, *mit zurückgekrümmter Spitze*, so lang als die Blüte, sonst wie D. silv. ⊙ und ♃ Wird für die Tuchfabriken gebaut. Juli. August. D. Fullonum L. z. T. Kr. lila. H. 1,25—2,00.



1047. Knautia arvensis.
a Randblüte; *b* innere Blüte; *c* Frucht, bei *d* längsdurchschnitten.

b) Blätter gestielt.

* † **1046. D. pilosus L., behaarte K.** Stengel stachelig und steifhaarig; *Blätter gestielt, an der Spitze des Blattstiels geöhrt;* Hüllblättchen abwärtsgerichtet, *Deckblättchen* verkehrt-eiförmig, *biegsam*, borstig gewimpert, *mit gerader Spitze.* ⊙ Gebüsche, Zäune, feuchte Wälder, zerstreut, im nordwestlichsten Gebiet und Ostpreufsen fehlend. Juli. August. Cephalaria pilosa Grenier. Kr. weifslich. H. 0,60 bis 1,25.

289. Knautia L., Knautie (IV, 1. Nr. 85).

* † **1047. K. arvensis Coulter, Acker-K.** *Stengel von sehr kurzen Haaren etwas grau und von längeren steifhaarig;* untere Blätter meist ungeteilt, *graugrün*, *mittlere fiederspaltig*, mit lanzettlichen Zipfeln und gröfserem Endzipfel; Randblumen strahlend. ♃ Trockene Wiesen,

Waldränder, Ackerraine, häufig. Mai—August. Scabiosa arvensis L., Trichera arvensis Schrader. Kr. pfirsichblütig, fleischrot oder weifs; Randkrone strahlend oder seltener nicht strahlend (Scabiosa campestris Besser, als Art). H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) integrifolia G. Meyer. Blätter sämtlich fast ganzrandig oder nur schwach geschweift-gezähnt.

* † 1048. **K. silvatica Duby, Wald-K.** *Stengel ziemlich kahl, am Grunde von zwiebeligen Haaren steifhaarig, oberwärts von sehr kurzen, drüsenlosen Haaren weichhaarig und von längeren steifhaarig; Blätter heller grün, elliptisch-lanzettlich oder breit-eiförmig,* gekerbt, ungeteilt oder am Grunde eingeschnitten. ♃ Gebirgswälder, selten, z. B. bei Erfurt auf und bei der Birkhahnswiese im Rockhäuser Walde, in der Sächsischen Schweiz bei Schandau, in Schlesien bei Odrau, in Böhmen häufiger, z. B. bei Karlsbad am Ploben und Stadtgut, bei Elbogen u. a. O., bei Siegen, Gummersbach, Malmedy (im Warchethal), Trier. — **E.** (in den Vogesenwäldern stellenweise verbreitet). **Bd. W. Brn.** (stellenweise). Juli—September. Scabiosa silv. L., Trichera silvatica Schrader. Kr. bläulichrot. H. 0,30—1,25.

290. Succisa M. u. K., Abbifs (IV, 1. Nr. 84).

* † 1049. **S. pratensis Moench, Teufels-A.** *Wurzelstock abgebissen;* Stengel steifhaarig; untere Blätter eiförmig-länglich, in den Blattstiel verschmälert, mittlere länglich-lanzettlich; *Blütenköpfchen halbkugelig, später kugelig;* äufserer Kelch rauhhaarig, mit 4spaltigem Saume und *eiförmigen, spitzen, stachelspitzigen Zipfeln,* innerer Kelch in 5 Borsten endigend. ♃ Feuchte Wiesen zwischen Gebüsch, häufig. Juli—September. S. praemorsa Ascherson, Scabiosa Succisa L., Asterocephalus Succisa Wallroth. Kr. meist dunkelblau. H. 0,30—1,00. OBS. radix morsus diaboli.

† 1050. **S. inflexa Jundzill, eingebogener A.** *Wurzelstock kriechend;* Blätter spatelig oder lanzettlich; *Fruchtköpfchen eiförmig-länglich;* äufserer Kelch kahl mit 4lappigem Saume und *kurzen, stumpfen Lappen,* innerer Kelch oft ohne Borsten. ♃ Feuchte Wiesen, sumpfige Orte, bisher nur in Schlesien um Pfaffendorf bei Liegnitz. Aug. bis Septbr. S. australis Rchb., Scabiosa inflexa Kluk (1788), Sc. australis Wulfen (1805), Sc. repens Brignoli, Succisella inflexa Beck. Kr. hellblau bis weifslich. H. 0,30—1,00.

291. Scabiosa L., Skabiose (IV, 1. Nr. 83).

* † 1051. **S. Columbaria L., Tauben-Sk.** Stengel kahl; Blätter an den nichtblühenden Wurzelköpfen länglich, stumpf, gekerbt, ungeteilt oder leierförmig, unterste stengelständige leierförmig, *übrige bis zur Mittelrippe fiederteilig;* Früchte 8furchig; *Borsten des inneren Kelches 3—4mal länger als der Saum des äufseren, braunschwarz.* ⨀ und ♃ Trockene Anhöhen, Wiesenränder, zerstreut. Juni—Herbst. Asterocephalus Columbaria Wallroth. Kr. blau oder bläulichrot. H. 0,30—0,60. Die Blätter sind meist feinbehaart und glanzlos, die Kelchborsten schmal pfriemlich und die Fruchtköpfchen meist kugelig; die Pflanze ändert aber ab: b) lucida Villars (als Art,

S. norica Vest) mit etwas glänzenden Blättern und meist breiteren, kräftigeren Kelchborsten, so selten im Riesengebirge im Riesengrunde und unterhalb des Teufelsgärtchens am Bibernellfleck; im mährischen Gesenke am Peterssteine, Köpernik und im Kessel. — **Brn.** (Alpen). Kr. purpurn, selten weifs; c) ochroleuca L. (als Art). Kr. gelblichweifs und Fruchtköpfchen meist eiförmig, so im mittlern und südlichen Gebiete nördlich bis Tangermünde und nach Posen und Preufsen gehend.

† **1052. S. canescens W. u. K. (1802), hellgraue Sk.** Stengel fein-behaart; Blätter der nichtblühenden Wurzelköpfe und *die untersten*



1049. Succisa pratensis.

a Blütenboden mit Deckblättchen; *b* Blüte, bei *c* längsdurchschnitten; *d* Frucht, bei *e* vom aufgeschlitzten Aufsenkelch entblöfst.



1051. Scabiosa Columbaria.

a Rückseite des Blütenkopfes; *b* Blütenboden mit Deckblättchen; *c* Randblüte, *d* innere Blüte; *e* Frucht, *f* deren Aufsenkelch; *g* Same; *h h* Deckblättchen vom Blütenboden *b*.

Stengelblätter länglich oder lanzettlich, ungeteilt, ganzrandig, die übrigen fiederspaltig; Früchte 8furchig; Borsten des inneren Kelches etwa doppelt so lang als der kleingekerbte Saum des äufseren Kelches, weifsgelb. ♃ Trockene Anhöhen, Wegränder, Heidewälder, stellenweise; fehlt im gröfsten Teile des westlichen Gebiets und in Ostpreufsen, am Mittelrhein nur von Mainz bis Bingen. — **E.** (bes. im Haardt- und Kastelwalde). **Bd.** (Isteiner Klotz, Kaiserstuhl, Wertheim). **Brn.** (Hochebene, Franken, Pfalz). Juli—November. S. suaveolens Desf. (1804), Asterocephalus suaveolens Wallroth. Kr. blau, rötlich oder weifs, sehr selten gelb, wohlriechend. H. bis 0,30.

53. Fam. COMPOSITEN Adanson (Synanthereen Richard), *Korbblütler (Nr. 54).* Bei Linné in der XIX. Kl. Nr. 534—610.

A. Tubulifloren Lessing. Pflanzen ohne Milchsaft; Blumenkrone der Scheibenblüten nicht zungenförmig.

I. Sippe. Corymbiferen Vaillant. Blüten alle röhrig oder die randständigen meist strahlig. Griffel an der Spitze nicht verdickt und daselbst ohne Haarkranz.

1. Unterabteilung. Eupatorioideen Lessing. Griffel walzig, tief-2spaltig, Schenkel verlängert, fast stielrund oder etwas keulenförmig, stumpf, oberseits von feinen Papillen weichhaarig.

1. Gruppe. Eupatorieen Cass. Blüten sämtlich zweigeschlechtig, niemals rein gelb.

292. Eupatórium (Trn.) L., Kunigundenkraut (Nr. 558).

* † 1053. **E. cannábinum L., hanfartiges K.** Stengel steif-aufrecht; Blätter gegenständig, gestielt, 3—5teilig, mit lanzettlichen,



1053. Eupatorium cannabinum.
a Blüte.



1054. Adenostyles albifrons.
a Blüte; *b*, *c* Früchtchen.

gesägten Zipfeln; Köpfchen in dichten Ebensträufsen. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Quellen, Bäche, nicht selten. Juli—Herbst. Kr. rötlich, seltener weifs. H. 0,75—1,75.

293. Adenostýles Cassini, Alpendost (Nr. 557).

† 1054. **A. albifrons Rchb., graublättriger A.** Blätter nieren-herzförmig, *grob-ungleich-doppelt-gezähnt, unterseits etwas graufilzig und mit sehr kleinem Adernetz;* Köpfchen 3—6blütig. ♃ Wälder

Triften und quellige Stellen des Hochgebirges, selten, aber zahlreich beisammen. Im Riesengebirge, am Glatzer Schneeberge, im mährischen Gesenke, bei Teschen im Bielitzer Gebirge. — **E.** (Hochvogesen und noch nördlich der Breusch am Katzenberg). **Bd.** (Schwarzwald, Wutach- und oberes Donauthal). **W.** u. **Brn.** (Alpentriften). Juli. August. Cacalia Alliariae Gouan, C. albifr. L. fil. Kr. fleischrot, bisweilen fast weifs. H. 0,50—1,25.

1055. A. alpina Bl. u. Fing., gemeiner A. Blätter nieren-herzförmig, *feiner und gleichförmiger gezähnt, unterseits blafsgrün, deutlich grofsmaschig und auf den Adern flaumig;* Köpfchen 3—6blütig. ♃ Alpentriften. Nur in **W.** im Wald auf der Adelegg bei Isny und in **Brn.** auf den Alpen und in der Hochebene. Juli. August. Cacalia alpina L. Kr. hell-amethystfarbig. H. 0,40—0,90.

2. Unterabteilung. Asteroideen Lessing. Griffelschenkel linealisch, spitz, auswendig fast flach, sonst wie vorige.

2. Gruppe. Astereen Nees. Staubbeutel ohne Anhängsel.

294. Aster L., Aster (Nr. 577).

A. Galatella Cassini. Strahlblüten geschlechtslos, bei unserer Art fehlend.

***†1056. A. Linósyris Bernhardi, Leinkraut.** Stengel dicht mit linealischen, kahlen Blättern besetzt; Blättchen des Hüllkelches locker, sparrig-abstehend. ♃ Trockene Abhänge, auf Sandboden, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Wildungen, Würzburg, Königshofen, Thüringen, Unterharz, Provinz Sachsen, Jahnberge zwischen Nauen und Friesack, stellenweise an Abhängen des Oderthales von Frankfurt bis Garz, in Schlesien an den Elsenbergen bei Zobten, in Nordböhmen, z. B. bei Teplitz, Leitmeritz, Jungbunzlau, häufig bei Prag, in Posen bei Labischin (Eichberg, Hauslauchwerder). — **E.** (Vorberge der Vogesen, häufig), seltener in **Bd.**, **W.** und **Brn.** Juli—September. Chrysocoma Linosyris L., Linosyris vulgaris Cassini, Galatella Linosyris Rchb. fil. Kr. goldgelb. H. meist 0,30. Die Abart mit kurzen, weifsen Strahlblüten (Galatella linifolia Nees) scheint nur in Gärten vorzukommen.

B. Strahlblüten weiblich.

a) Stengel 1köpfig.

† 1057. A. alpinus L., Alpen-A. *Blätter 3nervig, weichhaarig, ganzrandig,* lanzettlich oder länglich; Blättchen des Hüllkelches locker. ♃ Felsige Gebirgsabhänge, selten. In Böhmen, z. B. auf dem Kleis, Göltsch, im Kessel und am Falkenfelsen des mährischen Gesenkes, am Unterharze in der Gegend der Heuscheune an der Bode, im Saalthale unweit Saalfeld am Bohlen, Wetzelstein, auf der Pöllnitz und bei Fischersdorf. — **Brn.** (Alpen). Mai und Juli. August. Strahl blau, Mittelfeld gelb. H. bis 0,15.

b) Stengel oberwärts ebensträufsig oder rispig.

*** † 1058. A. Amélius L., Berg-A.** *Stengel behaart; Blätter kurz-steifhaarig,* untere elliptisch oder verkehrt-ei-spatelförmig, obere länglich-lanzettlich; *Blättchen des Hüllkelches abgerundet-stumpf, etwas abstehend.* ♃ Sonnige Hügel, felsige Orte, in Mittel- und Süddeutschland zerstreut, in Schlesien nur am Sakrauer Berge bei Grofsstein, bei Zawada unweit Freistadt und auf der Landecke bei Hultschin, Lausitz,

in der Mark, z. B. bei Frankfurt a. O., an den Rüdersdorfer Kalkbergen bei Berlin, Karlswerk, bei Schwedt, bei Krussow unweit Stolpe, bei Driesen, im Schrei bei Garz, in Posen an mehreren Stellen; durch das südliche West- und Ostpreufsen bis Rufsland. Juli—Septbr. Strahl blauviolett, selten weifs. H. 0,30.

* **1059. A. Tripolium L., Strand-A.** *Stengel kahl; Blätter ziemlich fleischig, kahl,* meist ganzrandig, linealisch-lanzettlich; *innere Blättchen des angedrückt-dachziegeligen Hüllkelches länger, stumpf.* ⊙ Meeresstrand, salzhaltige Orte, sehr zerstreut, in Posen mit Sicherheit nur bei Inowrazlaw, in der Rheinprovinz nur um Emmersweiler bei Saarbrücken und in **L.** (Salzbronn b. Saaralben). Juli—Septbr. Strahlblumen blau, selten fehlend. H. 0,15—1,00.



1056. Aster Linosyris.
a Hüllkelch und Blütenboden, bei *b* längsdurchschnitten; *c* Blüte; *d* Staubgefäfse und Griffel, der in *e* gesondert; *f* Frucht.



1057. Aster alpinus.
a Hüllkelch; *b* Rand- oder Zungenblüte; *c* Scheiben- oder Röhrenblüte.

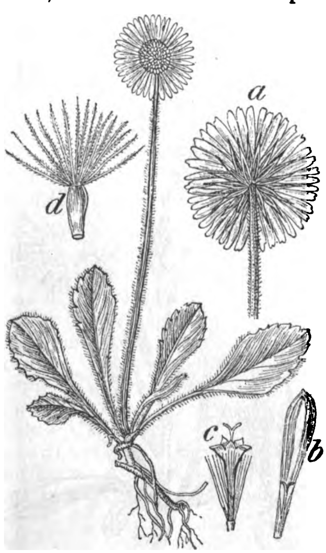
* † **1060. A. salicifolius Scholler (1787), weidenblättrige A.** *Stengel fast kahl, mit ebensträufsigen Ästen und Ästchen; Blätter lanzettlich, oberseits am Rande hin rauh,* ganzrandig oder in der Mitte mit wenigen *abstehenden* Sägezähnen; *Hüllkelch angedrückt-dachziegelig, seine Blättchen spitz.* ♃ Flufsufer, unter Weidengebüsch, zerstreut. Im Rhein- und Moselthale ziemlich verbreitet, an der Elbe und deren Nebenflüssen hin und wieder, auch in Dörfern zwischen Trebbin und Zossen bei Berlin, an der Pleifse bei Leipzig, an der Werra, an der Fulda bei Kassel, bei Göttingen zwischen der Maschmühle und Bovenden an der Leine, in der Grafschaft Bentheim an der Dinkel, bei Brakel an der Nethe zwischen Niesen und Siddensen, in Schlesien

an der Weistritz bei Sandberg, im Kratzbusch bei Breslau, bei Wohlau, bei Oswitz an der Oder und bei Auras, an der Oder zwischen Züllichau und Krossen, bisweilen verwildert. — **Brn.** (besonders an der Donau). Aug. Septbr. A. salignus Willd. (1800). Strahlblumen weifs, dünn blafslila. H. bis 1,25.

1061. A. leucánthemus Desf., weifsblütige A. *Äste traubig; Ästchen 1köpfig*, die oberen an den Ästen 2—3köpfig; *Blätter lang, lanzettlich-linealisch,* sonst w. v. ♃ Stammt aus Nordamerika, jetzt an Flufsufern verwildert, z. B. an der Saale bei Naumburg, bei Hamburg, an der Oder bei Breslau. August. September. Strahlblumen weifs, zuletzt blafsrötlich. Köpfchen kleiner als bei vor. H. 0,60—1,25.

1062. A. parviflorus Nees, kleinblütige A. *Äste und Ästchen traubig*; *Blätter lanzettlich*, an den Ästchen viel kürzer, länglich-lanzettlich, sonst w. v. ♃ Stammt aus Nordamerika, jetzt am Neckar, Main, Rhein, der Mosel und Nahe, an der Elbe, Oder u. a. O. verwildert. August. September. Strahlblumen weifs, zuletzt an der Spitze rötlich. H. bis 1,00.

A. chinensis L. (Callistephus chinensis Nees), wird häufig in Gärten als Zierpflanze gezogen und findet sich bisweilen auf Schutt, aber A. Novi Belgii L., A. Novae Angliae Aiton, A. bellidiflorus Willd., A. abbreviatus Nees, A. dumosus L., A. brumalis Nees, A. Lamarckianus Nees, A. luxurians Nees, A. tardiflorus L., A. adulterinus Willd., A. laevis L., A. patulus Lmk., A. frutetorum Wimmer, A. tenuifolius L. und A. acer L. (Galatella punctata DC.) kommen nicht selten in gröfserer Menge verwildert vor.



1063. Bellidiastrum Michelii.
a Rückseite des Köpfchens mit Hüllkelch; *b* Zungenblüte; *c* Röhrenblüte; *d* Früchtchen mit Pappus.

295. Bellidiástrum Cassini, Alpenmafsliebe (Nr. 585).

1063. B. Michelii Cassini, Michelis A. Schaft einköpfig; Blätter grundständig, gestielt, verkehrt-ei-spatelförmig, grobgezähnt. ♃ Feuchte, felsige Stellen. **Bd.** (am Bodensee, im Hegau, Jura, Feldberg). **W.** (z. B. von Tuttlingen bis Urach, an der Iller bei Aitrach). **Brn.** (Voralpen und mit den Flüssen in die Ebene kommend). Mai—Juli. Doronicum Bellidiastrum L., Arnica Bellid. Villars, Aster Bellid. Scopoli. Strahlblumen weifs oder rötlich. H. 0,10—0,25. Einem grofsen Gänseblümchen ähnlich, aber viel gröfser, mit haarigem Pappus und spitzen Hüllkelchblättern.

296. Bellis (Tourn.) L., Maſsliebe (Nr. 587).

* † 1064. **B. perennis L., ausdauernde M., Gänseblümchen.** Wurzelstock kriechend; Schaft 1köpfig; Blätter grundständig, verkehrt-eiförmig-spatelig, gekerbt. ♃ Grasplätze, Wiesen, Triften, meist gemein, in Ostpreuſsen zw. Königsberg und Tilsit die Nordostgrenze der Verbreitung erreichend. Blüht fast das ganze Jahr hindurch. Strahlblumen weiſs, zuweilen rötlich. H. 0,05—0,15. In Gärten werden Spielarten mit „gefüllten" Köpfen und roten Blüten gezogen, welche unter dem Namen *Tausendschönchen* bekannt sind.



1064. Bellis perennis.
a Rückseite des Köpfchens; *b* Scheibenblüte, bei *c* deren aufgeschlitzte Staubbeutelröhre; *d* Randblüte; *e* Fruchtknoten und Griffel; *f* Fruchtboden; *g* Frucht.

1065. Stenactis annua.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Fruchtknoten; *d* Fruchtköpfchen; *e* Früchtchen; *f* Fruchtboden.

297. Stenáctis Cassini, Feinstrahl (Nr. 579).

* 1065. **St. annua Nees, maſsliebenblütiger F.** Stengel an der Spitze ebensträuſsig; untere Blätter verkehrt-eiförmig, grobgesägt, obere lanzettlich; Blättchen des Hüllkelches rauhhaarig. ⊙ bis ♃ Soll ursprünglich aus Nordamerika stammen, jetzt auf Grasplätzen, an Hecken, Waldrändern, in Weidengebüsch eingebürgert und stellenweise ziemlich häufig. Juli—Septbr. S. bellidiflora A. Br., Pulicaria bellidiflora Wallroth, Aster annuus L., Erigeron annuus Persoon. Strahlblumen sehr schmal, weiſs oder mit bläulichem Anfluge. H. 0,30—0,60.

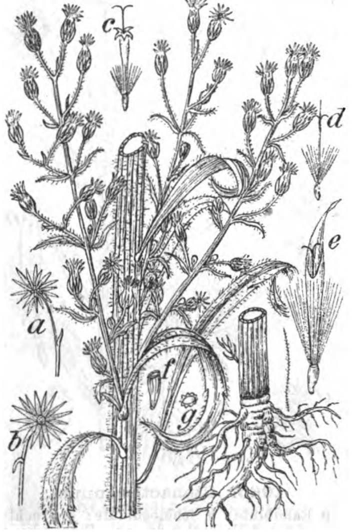
298. Erigeron L., Dürrwurz (Nr. 576).

A. Zungenblüten kaum länger als die Röhrenblüten, aufrecht.

* † 1066. **E. canadensis** L., **kanadische D.** *Stengel* steif-aufrecht, *rispig; Rispe länglich, sehr viele kleine Köpfchen tragend; Äste und Ästchen traubig; Blätter* linealisch-lanzettlich, *borstig-gewimpert.* ⊙ u. ① Stammt aus Kanada, jetzt an unbebauten Stellen, kiesigen Ufern sehr gemein. Juli. August. Strahlblumen schmutzigweifs oder lila, sehr kurz. H. 0,30—1,00.

* † 1067. **E. acer** L., **scharfe D.** *Stengel traubig*, zuletzt fast ebensträufsig; *Äste mit 1—3 gröfseren Köpfchen; Blätter* linealisch-lanzettlich, *meist rauhhaarig.* ⊙ und ♃ Sandige, dürre Plätze, Hügel, Wegränder, nicht selten. Juli. August. Strahlblumen lang, blafsfleischrot oder blafslila. H. 0,15—0,30. Ändert mit kahlen Blättern ab [E. droebachiensis O. F. Mueller (als Art)], so z. B. beim Wannsee unweit Potsdam, bei Frankfurt a. O., in Posen bei Czarnikau, in Westpreufsen bei Flatow, Graudenz und Marienwerder.

Bastard: E. acer × canadensis.



1066. Erigeron canadensis.
a Rückseite, *b* Vorderseite des Hüllkelchs und Blütenbodens; *c* Scheibenblüte, bei *d* ohne die Krone; *e* Randblüte; *f* Früchtchen, bei *g* dessen Querschnitt.

B. Zungenblüten fast noch einmal so lang als die Röhrenblüten, ausgebreitet.

a) Stengel 2—3köpfig oder fast rispig, oberwärts nebst Blättern und Hülle reichdrüsig-behaart.

1068. **E. Villársii Bellardi, Villars-D.** Äste abstehend; Blätter länglich-lanzettlich; *innere weibliche Blüten röhrig-fädlich, zahlreich.* ♃ Nur auf Wiesen der Algäuer Alpen in **Brn.** (Kleiner Rappenkopf). Juli. August. Zungenblüten purpurn. H. 0,20—0,30.

b) Stengel drüsenlos, 1köpfig; Hülle wollig-zottig.

1069. **E. uniflorus L., einblütige D.** Grundblätter spatelig, ohne Spitzchen, kahl werdend; *weibliche Blüten sämtlich zungenförmig.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber verbreitet. Juli. August. Zungenblüten weifs oder hellrötlich. H. nur 0,03—0,08.

c) Stengel drüsenlos, 1- bis mehrköpfig; Hülle rauhhaarig oder fast kahl.

1070. **E. alpinus L., Alpen-D.** Stengel nebst den Blättern meist rauhhaarig oder nur gewimpert; Grundblätter spatelig, meist mit Spitzchen; *innere weibliche Blüten röhrig-fädlich, zahlreich.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber dort ziemlich verbreitet. Juli. August. Zungenblüten hellpurpurn bis weifs. H. 0,10—0,20.

1071. **E. glabratus Hoppe u. Hornschuch, kahle D.** Stengel fast kahl; Blätter nur gewimpert; Hülle spärlich-behaart; *weibliche Blüten röhrig-fädlich, wenige oder fehlend.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Fellhorn, Raueck, Höllenthal, Stuibensee, Reitalpe, Gotzentauern, Untersberg). Juli. August. Zungenblüten hellpurpurn bis weifs. H. 0,10—0,20.

299. Solidágo L., Goldrute (Nr. 578).

* † 1072. **S. Virga aurea L., gemeine G.** Stengel aufrecht, an der Spitze rispig-traubig oder 1fach-traubig; Trauben aufrecht; untere Blätter elliptisch, gesägt, mittlere eiförmig oder lanzettlich, in den geflügelten Blattstiel herablaufend. ♃ Trockene Wälder, Hügel, häufig. Juli bis Oktober. Strahlblüten goldgelb, länger als die Hülle. OBS. herba Virgae aureae. H. meist 0,60—1,00, ändert aber ab: b) alpestris W. u. K. (als Art). Niedrig, nur 0,15—0,30 hoch, einfach; Blätter schmal, fast kahl; Köpfchen gröfser, so im Hochgebirge.

S. canadensis L. mit aufrechtem, 1,75—2,50 hohem Stengel, länglich-lanzettlichen, spitzen, gesägten, behaarten oder kahlen Blättern und mit gelben, in einseitigen, zurückgebogenen Trauben stehenden Köpfchen und sehr kurzer, mit den Scheibenblüten etwa gleichlanger Zunge der Strahlblüten, sowie S. serótina Aiton (S. glabra Desf.) mit aufrechtem Stengel, lanzettlichen, spitzen, gesägten, oberseits, wenigstens am wimperigen Rande rauhen, unterseits an den Nerven kurzhaarigen Blättern und etwas längerer Zunge der Strahlblüten, S. procéra Aiton, mit linealisch-lanzettlichen Blättern, und S. lanceolata Aiton, mit ebensträufsigen Köpfchen, sind beliebte, aus Nordamerika stammende Zierpflanzen, welche in der Nähe von Wohnungen, an Flufsufern u. a. O. nicht selten verwildern.



1072. Solidago Virga aurea.
a Blütenköpfchen; *b* eine Rand- und eine Scheibenblüte auf dem Blütenboden.

3. Gruppe. Tarchonantheen Lessing. Staubbeutel mit Anhängseln; Federkelch aus getrennten Strahlen bestehend oder fehlend; Randblüten weiblich, Scheibenblüten zweigeschlechtig, aber unfruchtbar.

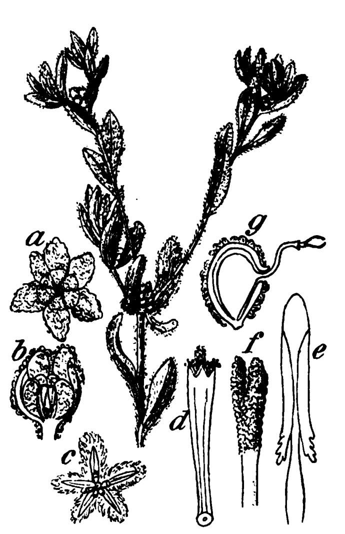
300. Micropus L., Falzblume (Nr. 608).

1073. **M. erectus L., aufrechte F.** Weifswollig; Blätter wechselständig, lanzettlich; Blüten wollig; Blättchen des Hüllkelches gewölbt, etwas wollig, wehrlos. ☉ Nur bei Metz (aber schon aufserhalb der Grenze) und im Elsafs auf dem Bollenberg und bei Sulzmatt und Rufach. Juni. Juli. Blüten gelblichweifs. H. 0,05—0,10.

4. Gruppe. Buphthalmeen Lessing. Staubbeutel mit Anhängseln; Federkelch kronförmig.

301. Telékia Baumgarten, Telekie (Nr. 601).

1074. T. speciosa Baumgarten, schöne T. Untere Blätter gestielt, herzförmig, doppelt-gesägt, oberste sitzend, am Grunde abgerundet oder herzförmig-stengelumfassend. ♃ Im Gebiete nur in Gärten als Zierpflanze und selten verwildert oder absichtlich verpflanzt, so in Schlesien im Schlesierthale bei Schweidnitz, am Elsterufer bei Gera und früher in Böhmen am Rauschenbach im Rauschengrunde bei Oberleitensdorf. August. T. cordifolia DC., Buphthalmum speciosum Schreber. Kr. gelb. H. 0,60—1,25.



1073. Micropus erectus.
a Blütenköpfchen, eingehüllt, bei *b* längsdurchschnitten; *c* freigelegte Blüten, bei *d* deren Kronröhre; *e* ein Staubgefäfs; *f* Griffel; *g* fruchtbare Randblüte, längsdurchschnitten.



1074. Telekia speciosa.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Staubbeutelröhre; *d* Deckblättchen.

302. Buphthalmum L., Rindsauge (Nr. 600).

1075. B. salicifolium L., weidenblättriges R. Blätter lanzettlich, etwas gezähnelt, weichhaarig, untere stumpf, in den Blattstiel verschmälert, obere sitzend, verschmälert-spitz; Blättchen des Hüllkelches lanzettlich, haarspitzig, so lang als die Blüten des Mittelfeldes. ♃ Gebirgige Orte mit Kalkboden, trockene Wiesen, sehr selten in Mitteldeutschland; bisweilen verschleppt. Früher in Thüringen bei Saalfeld; verbreiteter im südlichen Gebiete. E. (häufig auf den Rheinwiesen zwischen Markolsheim, Illhäusern und Erstein, kalkige Vogesen-

hügel, besonders bei Winzenheim, Ingersheimer Berg, bei Barr). **Bd.** (am Bodensee, Juragebiet, Baar, Kaiserstuhl u. a.). **W.** (besonders an Vorbergen von Tuttlingen bis Bopfingen). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Jura, Kalkformation). Juli. August. Kr. gelb. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) grandiflorum L. (als Art). Blätter lanzettlich, obere lang-verschmälert-spitz.

5. Gruppe. Inuleen Cassini. Scheibenblüten zweigeschlechtig; Staubbeutel am Grunde mit pfriemlichen Anhängseln; Federkelch haarförmig.

303. Inula L., Alant (Nr. 575).

A. Innere Hüllkelchblättchen an der Spitze spatelig verbreitert; Kr. gelb.

1076. I. Helénium L., echter A. *Blätter ungleich-gezähnt, unterseits filzig, die stengelständigen herz-eiförmig, stengelumfassend,*



1075. Buphthalmum salicifolium.
a Hüllkelch; *b* Blütenboden mit Blütchen und Deckblättchen, längsdurchschnitten; *c* Rand-, *d* Scheibenblüte; *e* Staubgefäfs; *f* Griffel; *g*, *h* Früchtchen.



1077. Inula germanica.
a Hüllkelch und Blütenboden, längsdurchschnitten; *b* Randblüte; *c* Scheibenblüte; *d* Staubgefäfsröhre; *e* Früchtchen.

zugespitzt. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben. In Grasgärten der Dörfer, besonders der Gebirgsdörfer, häufig angebaut und von dort verwildert, auch auf Äckern im grofsen kultiviert. Juli. August. H. 1,00—1,50. OFF. radix Helenii.

B. Innere Hüllkelchblättchen zugespitzt.

a) Achänen kahl; Blumenkrone gelb.

I. Strahlblüten wenig länger als die Scheibenblüten.

* **1077. I. germánica L., deutscher A.** Stengel zottig; *Blätter*

länglich-lanzettlich, spitz, entfernt-gezähnelt, *unterseits behaart, die stengelständigen am Grunde herzförmig; Ebenstraufs zusammengesetzt, geknäuelt, vielköpfig.* ♃ Trockene Abhänge, Weinberge, sehr zerstreut in Mitteldeutschland. Thüringen, Halle a. S., Eisleben, Stafsfurt, Bernburg, Unterharz, Baumgartenbrück bei Potsdam, Oderberg, im Rheinthale von Dürkheim bis Bingen, bei Darmstadt, im Nahethale bei Kreuznach, Pfalz, im Mainthale bei Würzburg, Schweinfurt, in Böhmen bei Bilin, Saaz, Leitmeritz, Prag. Juli. August. H. 0,30—0,60.

II. **Strahlblüten viel länger als die Scheibenblüten.**

* † 1078. **I. salicina L., weidenblättriger A.** Stengel fast kahl, 1—mehrköpfig, fast ebensträufsig; *Blätter* lanzettlich, zugespitzt, meist ganzrandig, *fast kahl, obere herzförmig-stengelumfassend;* Hüllkelchblättchen kahl, feingewimpert. ♃ Wiesen, Gräben, zwischen Gebüsch, an Waldrändern, meist nicht selten, im nordwestlichsten Gebiet fehlend. Juni—August. Blütenköpfe ziemlich grofs. H. 0,30 bis 0,60. Ändert mit behaarten Stengeln und Blättern ab.

* † 1079. **I. hirta L., rauher A.** *Stengel mit wagerecht-abstehenden Haaren besetzt,* 1—2-, selten 3köpfig; *Blätter* länglich oder lanzettlich, meist ganzrandig, *rauhhaarig, obere mit verschmälertem Grunde sitzend;* Blättchen des Hüllkelches steifhaarig. ♃ Sonnige Hügel, trockene Wälder, gern auf Kalk, sehr zerstreut. Im Rhein- und Mainthale, Hessen, in Thüringen und bei Halle a. S. häufig, im Bienitz bei Leipzig, Stafsfurt, Wittenberg, Frankfurt a. O., an der Rofstrappe am Unterharze, in Schlesien selten, z. B. am Kreuz-, Georgen- und Beerberge bei Striegau, am Lehmberg bei Strehlen, Eichberge bei Garz a. d. Oder, Flufswerder im Packlitz-See bei Schwiebus, Posen, Krone a. d. Brahe, Schubin, Inowrazlaw, Bromberg, in Westpreufsen bei Weifsenberg, Marienwerder, Graudenz, Kulm, Thorn, in Ostpreufsen im Kreise Neidenburg verbreitet, auch im Kreise Johannisburg; in Böhmen bei Bilin, Aufsig, Leitmeritz, Weltrus, Prag. — **E.** (selten, Haardt- und Kastelwald, Wintzenheim). **Bd.** (Kriegerthal bei Engen, Kaiserstuhl, Pforzheim, Tauberthal). **W.** (Tübingen, Mergentheim, Heidenheim). **Brn.** (Hochebene, Jura, Hafsberge, Pfalz). Mai. Juni. H. 0,20—0,45.

Bastarde: I. germanica × salicina (I. media Auct., ob auch MB.?), I. hirta × salicina, I. salicina × Vaillantii (in Oberbaden beim Weinstetter Hof).

1080. **I. ensifolia L., schmalblättriger A.** Stengel 1- oder wenigköpfig, nebst den *linealisch-lanzettlichen, spitzen, parallel-nervigen Blättern kahl.* ♃ Nur in **Brn.** im Deggendorfer Moos. Juli. August. H. 0,15—0,30.

1081. **I. Vaillantii Villars, Vaillants A.** Blätter elliptisch-lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig oder etwas gezähnelt, *unterseits nebst dem Hüllkelch filzig,* grundständige gestielt, *stengelständige am Grunde verschmälert, kurzgestielt.* ♃ Nur in **Bd.** auf einigen Rheininseln, aber äufserst selten. August. September. I. cinerea Lmk.

b) **Achänen rauh- oder weichhaarig.**

* † 1082. **I. Conyza DC., sparriger A.** Stengel dünnfilzig, oberwärts rispig-ästig; *Äste ebensträufsig, reichblütig;* Blätter elliptisch, spitzlich, oberseits weichhaarig, unterseits dünn-filzig; *Strahlblüten 3spaltig, kaum zungenförmig, so lang als der Hüllkelch.* ⊙ Dürre

Bergabhänge, steinige Waldplätze, zerstreut, sehr selten in der Ebene, z. B. früher bei Rogätz, Krossen und Frankfurt, bei Safsnitz auf Rügen. Juli. Aug. Conyza squarrosa L. Strahlblüten rötlich. H. 0,50—1,25.

* † 1083. **I. Británnica L., englischer A.** *Stengel* zottig-wollig, *1- bis vielköpfig;* Blätter lanzettlich, unterseits zottig oder kurzhaarig, obere mit herzförmigem Grunde stengelumfassend; Blättchen des Hüllkelches linealisch-lanzettlich, *die äufseren so lang als die inneren und die Scheibenblüten ein wenig überragend, aber weit kürzer als die Strahlblüten.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Bäche, stellenweise. Juli. August. Kr. goldgelb. H. 0,25—0,50. Ändert ohne Strahlblüten ab.

304. Pulicária Gaertner, Flohkraut (Nr. 574).

* † 1084. **P. vulgaris Gaertner, gemeines F., Christinchenkraut.** Stengel meist graufilzig, rispig-ebensträufsig; *Blätter* länglich-lanzettlich, wellig, *mit abgerundetem Grunde sitzend,* fast stengelumfassend; *Strahlblüten wenig länger als die Scheibenblüten.* ⊙ Überschwemmte Plätze, Teiche, Anger, meist häufig. Juli. August. P. prostrata Ascherson, Inula Pulicaria L. Kr. schmutziggelb. H. 0,15—0,30. Hat einen widrigen Geruch.

* 1085. **P. dysentérica Gaertner, Ruhr-F.** Stengel zottig, ebensträufsig; *Blätter* länglich, *mit breiterem, tiefherzförmigem Grunde stengelumfassend,* gezähnelt, unterseits graufilzig; *Strahlblüten weit länger als die Scheibenblüten.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, zerstreut; fehlt im östlichen Teile des Gebietes. Juli. August. Inula dysenterica L. Kr. goldgelb. H. 0,30—0,60.



1084. Pulicaria vulgaris.
a Hüllkelch und Blütenboden, längsdurchschnitten; *b, c, d* Blütchen; *e, f* Früchtchen.

3. Unterabteilung. Senecionoideen Lessing. Griffel der zweigeschlechtigen Blüten walzlich, Schenkel linealisch, an der Spitze pinselförmig und gestutzt, oder mit einem kleinen kegelförmigen Anhängsel.

6. Gruppe. Ambrosieen Link. Blüten 1häusig oder männliche und weibliche in verschiedenen Köpfchen auf derselben Pflanze; Staubbeutel ungeschwänzt, frei oder kaum verwachsen.

305. Xánthium (Trn.) L., Spitzklette (XXI, 5. Nr. 664).

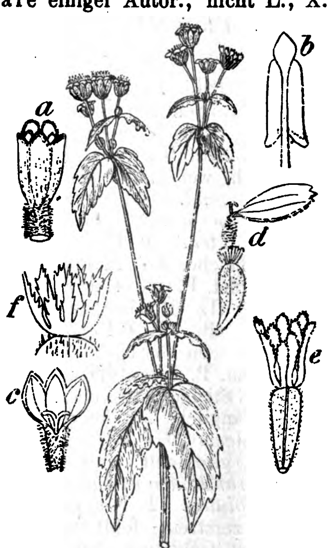
* † 1086. **X. strumárium L., gemeine S.** *Stengel wehrlos; Blätter herzförmig,* 3lappig; Köpfchen end- und blattwinkelständig; weibliche Blüten unten, männliche darüber an der Spitze stehend; *Früchte eiförmig, zwischen den Stacheln weichhaarig,* grün, mit geraden,

auseinanderstehenden oder zusammenneigenden Schnäbeln und an der Spitze hakenförmigen Stacheln. ⊙ Schutt, wüste Plätze, Wegränder, zerstreut und unbeständig. Juli—Oktbr. Blüten grün. H. 0,30—1,25.

† 1087. **X. itálicum Moretti, italienische S.** *Stengel wehrlos; Blätter* dreieckig-eiförmig, etwas gelappt, *am Grunde keilförmig; Früchte eiförmig-länglich, zwischen den Stacheln steifhaarig,* mit an der Spitze hakenförmigen Schnäbeln und Stacheln, sonst w. vor., aber durch gröfsere braune, mit zahlreichen Stacheln besetzte Früchte verschieden. ⊙ Ufer, stellenweise häufig. Am Elbufer von Böhmen bis Hamburg, an der Oder von Frankfurt abwärts, in Schlesien bisher nur bei Neusalz, an der Netze, Warthe und Weichsel, sonst nur verschleppt. Juli—Septbr. X. orientale einiger Autor., nicht L., X.



1086. Xanthium strumarium.
a unfruchtbare Blüte; *b* 2 fruchtbare weibliche Blüten; *c* Fruchtknoten und Griffel.



1089. Galinsoga parviflora.
a Scheibenblüte; *b* Staubgefäfs; *c, d* Randblüten; *e* Früchtchen mit getrenntblättrigem, bei *f* etwas verwachsenem Federkelch.

macrocarpum vieler Autor., nicht DC., X. riparium Lasch, X. saccharatum Wallroth. Blüten grün. H. 0,30—1,50.

Zwischen X. strumarium und X. italicum ist angeblich ein Bastard an verschiedenen Orten beobachtet.

Xanthium macrocarpum DC. mit Früchten, deren Stacheln fast von der Mitte an gebogen und an der Spitze zirkelförmig eingerollt sind, wurde bei Frankfurt a. O. und Lippstadt als Gartenflüchtling gefunden.

1088. **X. spinosum L., dornige S.** *Stengel am Grunde der Blätter mit 3gabeligen Dornen;* Blätter ungeteilt oder 3lappig, der

mittlere Lappen verlängert, zugespitzt. ⊙ Schutt, Wege, hin und wieder eingeschleppt, aber oft unbeständig, häufig nur in der schlesischen Ebene und besonders in Böhmen. Juli—September. Blüten grün. H. 0,30—1,00.

Ambrosia artemisiifolia L., mit kurzhaarig-rauhen, grünen, fiederteiligen unteren und doppelt-fiederteiligen oberen Blättern, deren Zipfel meist lanzettlich und spitz sind, und 1—3 achselständigen, von je einer kreiselförmigen, geschlossenen, oben mit einer Spitze versehenen und am oberen Rande mit 6 kurzen Zähnen oder Dornen bewehrten Hülle umgebenen weiblichen Blüten, stammt aus Nordamerika und findet sich jetzt, mit amerikanischer Kleesaat eingeführt, hin und wieder auf Kleeäckern.

7. Gruppe. **Helenieen Cassini.** Staubbeutel am Grunde ohne Anhängsel; Federkelch aus mehren Spreublättchen bestehend.

306. Galinsóga Ruiz u. Pavon (richtiger Galinsogaea), Knopfkraut (Nr. 595).

1089. G. parviflora Cav., kleinblütiges K. Stengel kahl, oberwärts 3gabelig-verästelt; Blätter gegenständig, kurzgestielt, herzeiförmig, gezähnt-gesägt, ziemlich kahl. ⊙ Stammt aus Peru, jetzt an Zäunen, Wegen und Äckern eingebürgert. Juli. August. Viborgia Acmella Roth, V. parviflora H. B. K. Kr. der Strahlblüten weifs, klein. H. bis 0,75. Blütenköpfchen erbsengrofs. Ändert ab: b) discoidea. Randblüten nicht strahlend, so früher bei Schöneberg bei Berlin, bei Leipzig.

307. Madia Molina, Madie (Nr. 609).

1090. M. sativa Molina, gebaute M. Blätter linealisch-lanzettlich, unterste gegenständig, obere wechselständig, halbumfassend, wie die ganze Pflanze drüsig-klebrig; Köpfchen kurzgestielt, traubig. ⊙ Stammt aus Chili, wird in einigen Gegenden als Ölpflanze gebaut. Juli. August. Kr. gelb. H. 0,30—1,00.

Silphium perfoliatum L., mit vierseitigem, kahlem, 1,30 bis 2,00 hohem Stengel, ei-deltaförmigen, grob-gesägten, ziemlich kahlen, gestielten unteren und am Grunde verwachsenen oberen Blättern, breiteiförmigen Blättchen des Hüllkelchs, strahlenden Randblüten und doppelt-geflügelten, begrannten Randachänen, findet sich an Ufern und an anderen Orten bisweilen in Menge verwildert.

8. Gruppe. **Heliantheen Lessing.** Staubbeutel am Grunde ohne Anhängsel, meist schwärzlich; Federkelch fehlend, grannenartig oder kronenförmig.

308. Bidens (Tourn.) L., Wasserdost (Nr. 606).

A. Blüten- und Fruchtköpfchen aufrecht.

***† 1091. B. tripartitus L., dreiteiliger W.** Stengel ästig, *nebst den 3teiligen oder fiederspaltig-5teiligen Blättern meist dunkelgrün;* Blattzipfel lanzettlich, gesägt; *Köpfchen so hoch oder höher als breit, bisweilen armblütig, mit breit-linealischen, nur den Grund der Grannen erreichenden Deckblättchen; Achänen verkehrt-eiförmig,* am Rande rückwärts-stachelig, meist 2grannig. ⊙ Gräben, sumpfige Stellen,

häufig. Juli—Okt. Kr. gelb. Strahlblüten kaum einmal vorhanden. H. 0,15—1,00. Ändert mit ungeteilten, lanzettlichen Blättern ab.

† **1092. B. radiátus Thuillier, strahlender W.** *Stengel* steif, ästig, *nebst den 3—5teiligen Blättern gelblichgrün; Köpfchen fast doppelt breiter als hoch, mit sehr zahlreichen Blüten und schmal-linealischen, fast die Spitzen der Grannen erreichenden Deckblättchen,* sonst wie vor. ⊙ Gräben, abgelassene Teiche, selten, aber gesellig, jedoch überall unbeständig. In Ostpreufsen bei Tilsit, Insterburg und Friedrichstein, bei Lausa unweit Dresden, in Böhmen, z. B. bei Habstein und Hirschberg, am Moldauufer bei Prag aus Südböhmen herangeschwemmt, bei Marienbad, in Schlesien bei Falkenberg, bei Peilau unweit Reichenbach und bei Oppeln; nicht bei Prenzlau; oberer Seeburger Weiher bei Freilingen im Westerwald. — **L.** (z. B. bei Bitsch). **Brn.** (bei Erlangen). August—Oktober. B. platycephalus Oersted. Kr. gelb. H. 0,15—0,60.

1093. B. frondosus L., laubiger W. Fast kahl; Stengel schlank, oft nebst den Blättern rotbraun; Köpfchenstiele lang; *Blätter 3zählig, untere oft gefiedert, Blättchen gestielt, klein-gesägt; Achänen meist 2grannig, höckerig,* auf der Aufsenseite gewölbt, auf der Innenseite vertieft. ⊙ Stammt aus Nordamerika, jetzt an schiffbaren Gewässern, namentlich auf Flofsholz eingebürgert. Aug. Septbr. Kr. gelb. H. bis 0,75.

1094. B. connátus Mühlenberg, verwachsenblättriger W. *Stengel sehr ästig,* kahl, oft rotbraun; *Blätter* grün, *fast immer ungeteilt, breit-lanzettlich, nach dem Grunde stark verschmälert, am Rande wenigzähnig;* Hülle blattartig; *Achänen meist 4grannig, höckerig, beiderseits mit einer dicken Leiste* (nicht flach-gedrückt). ⊙ Wie vor., aber etwas früher und länger blühend und grün bleibend, sonst wie vor. B. decipiens Warnstorf. H. bis 0,60.

Gleichfalls aus Nordamerika stammt B. pilosus L., leicht kenntlich durch die Behaarung, die helle, rein grüne Farbe der Stengel und Blätter und die schlanken, 4kantigen (nicht zusammengedrückten) Achänen, sowohl mit strahllosen Köpfchen, als mit weifsem Strahl (B. leucanthus Willd.) und in der Varietät B. bipinnatus L. (als Art) mit doppelt-gefiederten Blättern als Adventivpflanze bei Hamburg vorkommend.

B. **Blüten- und Fruchtköpfchen nickend.**

* † **1095. B. cérnuus L., nickender W.** Stengel einfach oder ästig; *Blätter ungeteilt, lanzettlich,* gesägt, am Grunde etwas zusammengewachsen; *Achänen verkehrt-ei-keilförmig,* am Rande rückwärts-stachelig, meist 4grannig. ⊙ Gräben, Sümpfe, Teiche, überschwemmte Plätze, minder häufig als B. tripart. August—Oktober. Blüten gelb; Strahlblüten meist vorhanden. H. 0,15—1,00. Ändert ab: a) Blütenköpfe ohne Strahlblüten; b) Blütenköpfe mit grofsen Strahlblüten: Coreopsis Bidens L. (als Art); c) Stengel 0,03—0,10 hoch, meist 1köpfig: B. minimus L. (als Art).

Bastard: B. radiatus × tripartitus.

309. Heliánthus L., Sonnenrose (Nr. 605).

1096. H. annuus L., einjährige S. Stengel aufrecht; *Blätter sämtlich herzförmig,* gesägt; Köpfchenstiele verdickt; Blütenköpfe nickend,

scheibenförmig, sehr grofs. ⊙ Stammt aus Peru, wird jetzt als Zierpflanze in Gärten und als Ölpflanze auf Feldern gebaut. Juli—Sept. Kr. gelb. Scheibe oft 0,30 im Durchmesser. H. bis 2,00.

1097. **H. tuberosus L., Erdapfel, Erdbirne, Topinambur.** *Untere Blätter herz-eiförmig, obere länglich-eiförmig oder lanzettlich;* Blütenköpfe aufrecht, bis 0,10 breit. ♃ Wahrscheinlich aus Nordamerika stammend, bei uns bisweilen gebaut und verwildert. Oktober. November. Kr. gelb, klein. H. 1,25—2,50.

310. Rudbéckia L., Rudbeckie (Nr. 604).

1098. **R. laciniata L., geschlitzte R.** Stengel ästig, kahl; untere Blätter fiederspaltig, mit eiförmigen, spitzen, 3lappigen Zipfeln,



1095. Bidens cernuus.
a Rückseite des Blütenköpfchens; *b* Randblüte; *c* Scheibenblüte; *d* Staubgefäfse und Griffel; *e* Früchtchen.

1096. Helianthus annuus.
a Blütenkopf; *b* Teil einer Randblüte; *c* Scheibenblüte; *d* Staubgefäfs; *e, f* Griffel; *g* Fruchtknoten mit Federkelch (Pappus).

mittlere fast 3teilig, obere eiförmig, gezähnt; Köpfchenstiele sehr lang. ♃ Aus Nordamerika stammend, jetzt an Flufsufern oft in Menge verwildert. Juli. August. Scheibenblüten bräunlich, Strahlblüten abstehend, gelb, über 0,20 lang. H. 1,25—1,75.

1099. **R. hirta L., rauhhaarige R.** Stengel meist einfach, nebst den Blättern borstig-rauhhaarig; untere Blätter gestielt, spatelförmig, obere sitzend, länglich bis länglich-lanzettlich, alle ganzrandig, gleichfalls aus Nordamerika stammend, wurde in der Prov. Brandenburg bei Bredow, Potsdam, Krossen, Soldin, Breslau, in Posen in den Kreisen Obornik, Schubin und Inowrazlaw, in Westpreufsen bei Schwetz, Elbing und Oliva, in Pommern bei Lauenburg u. a. O. verschleppt gefunden.

9. Gruppe. Gnaphalieen Lessing. Staubbeutel mit Anhängsel.

311. Carpésium L., Kragenblume (Nr. 588).

1100. C. cernuum L., nickende K. Stengel aufrecht, oberwärts traubig-ästig, weichhaarig; Blätter gestielt, länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt; Köpfchen einzeln, endständig, überhängend. ⊙ und ⊙ Nur in **Brn.** an waldigen Abhängen bei Laufen, Simbach, Jochenstein bei Passau. Juli. August. Kr. gelb. H. 0,30—0,60.

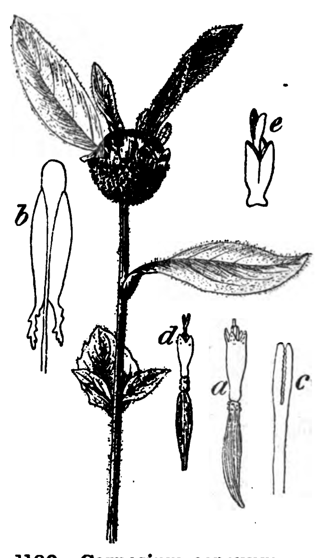
312. Filágo (Trn.) L., Schimmelkraut (Nr. 571).

a) Blättchen des Hüllkelchs haarspitzig, Haarspitze kahl.

*** † 1101. F. germanica L., deutsches Sch.** Filzig-wollig; *Stengel gabelspaltig;* Blätter lanzettlich; Blütenköpfchen in gabel- und



1098. Rudbeckia laciniata.
a Blütenköpfchen.



1100. Carpesium cernuum.
a Zwitterblüte; *b* Staubgefäfs; *c* Griffel; *d* weibliche Blüte; *e* Krone und Griffeläste.

endständigen Knäueln. ⊙ Äcker, trockene Hügel, Wegränder, zerstreut. Juli. August. Gnaphalium germanicum Hudson. Kr. gelblichweifs, wie bei den folg. H. 0,15—0,30. Blätter der Hauptart aufrecht-anliegend, länglich-lanzettlich; Köpfchen zu 20—30 in kugeligen Knäueln; hiervon unterscheidet man F. spatulata Presl. Blätter etwas abstehend, länglich-spatelig; Köpfchen zu 12—15 in halbkugeligen Knäueln, so z. B. in **L.** bei Diedenhofen, auf der linken Rheinseite, bei Kösen, Merseburg. Die Pflanze ist entweder grüngelblich (F. lutescens Jordan) oder grau (F. canescens Jordan).

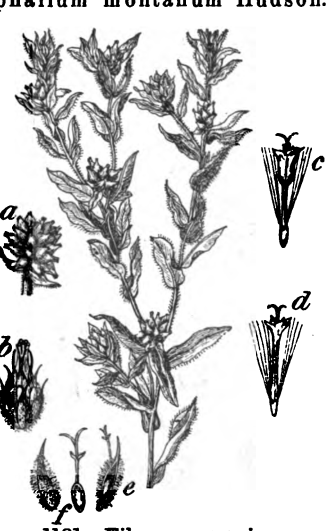
b) Blättchen des Hüllkelchs stumpflich, an der Spitze kahl.

* † 1102. **F. arvensis Fries, Acker-Sch.** Dichtwollig; *Stengel rispig, mit aufrechten, fast einfachen, ziemlich ährenförmigen Ästen;* Blätter lanzettlich, nicht länger als die Knäuel; Blütenköpfchen in end- und seitenständigen Knäueln. ⊙ Trockene Felder, Triften, sandige Äcker, häufig. Juli. August. F. arvensis und montana L. der Flor. suec. und des Herb., Gnaphalium arvense Lmk. H. 0,15—0,25.

* † 1103. **F. minima Fries, kleinstes Sch.** Seidig-filzig, etwas wollig; *Stengel mit gabelspaltigen Ästen;* Blätter linealisch-lanzettlich, sonst wie vor. ⊙ Äcker, Sandfelder, trockene Hügel, häufig. Juli. August. F. montana DC., Gnaphalium montanum Hudson. H. 0,10—0,20.

* 1104. **F. gállica L., französisches Sch.** *Blätter linealisch-pfriemlich,* länger als die Knäulchen, sonst wie vorige. ⊙ Auf Äckern im westlichen und südwestlichen Gebietsteile. In Rheinhessen, im Saarthale bei Saarbrücken, Schwalbach bei Saarlouis, im Primsthale zu Nalbach bei Dillingen, bei Meisenheim am Glan, häufig bei Bitsch und Metz. — **Brn.** (Aschaffenburg, Pfalz). Aufserdem mit fremdem Samen bisweilen eingeführt und unbeständig. Juli. August. H. 0,10—0,15.

Bastard: F. arvensis × canescens.



1101. Filago germanica.

a Blütenknäuel; *b* ein Köpfchen; *c*, *d* zweigeschlechtige Blüten; *e* weibliche Blüte, von einem Deckblatte gestützt, bei *f* beide Teile freigelegt.

313. Gnaphálium (Trn.) L., Ruhrkraut (Nr. 573).

A. Köpfchen einhäusig; Randblüten weiblich, Scheibenblüten zweigeschlechtig.

a) Federkelch aller Blüten fadenförmig.

* † 1105. **G. silvaticum L., Wald-R.** *Stengel steif-aufrecht, einfach, rutenartig, Köpfchen ährenförmig;* untere Blätter lanzettlich, *mittlere allmählich kleiner*, unterseits weifsfilzig, oberseits zuletzt kahl werdend. ♃ Wälder, Heiden, trockene Triften, häufig. Juli. August. G. rectum Smith, G. strictum Kabath. Kr. gelblichweifs. H. 0,30—0,40.

† 1106. **G. norvegicum Gunner, norwegisches R.** *Blätter lanzettlich, oberseits dünn-, unterseits dichtfilzig, mittlere so lang oder länger als die unteren; Ähre kürzer*, sonst wie vor., von dem es sich kaum specifisch trennen läfst. ♃ Wiesen, Abhänge höherer Gebirge. Im Riesengebirge und Gesenke sehr verbreitet, z. B. um den Zackenfall, Agnetendorfer Schneegrube, Elbgrund, Glatzer Schneeberg, Hohe Mense bei Reinerz, im mährischen Gesenke am Leiterberge, Hockschar, roten Berge, in der Lausitz (Tafelfichte?), Erzgebirge (Fichtelberg, Keilberg, Johanngeorgenstadt). — **E.** (Hochvogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **Brn.**

(Alpen). Juli. August. H. bis 0,30. Hierher gehört als Hochalpenform mit beiderseits dichtfilzigen Blättern auch G. Hoppeanum Koch. H. bis 0,10.

† 1107. **G. supinum L., niedriges R.** *Stengel fadenförmig, mit kriechenden Ausläufern;* Blätter linealisch-lanzettlich; *Köpfchen in kurzen Ähren oder Trauben, oder einzeln an der Spitze des Stengels.* ♃ Kiesige und steinige Plätze der Gebirgskämme, besonders zwischen dem Knieholz. Im Riesengebirge, mährischen Gesenke am Hockschar. — **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Alpen). Juli. August. Kr. gelblichweifs. H. nur 0,03—0,08.

* † 1108. **G. uliginosum L., Sumpf-R.** *Stengel vom Grunde an ästig, ausgebreitet,* weifs-wollig; Blätter linealisch-lanzettlich; *Köpfchen knäuelartig-gehäuft, beblättert.* ⊙ Feuchte Äcker, Teiche, Pfützen, gemein. Juni—Oktbr. Kr. gelbweifs. H. 0,15—0,25. Ändert ab: b) pilulare Wahlenberg. Achänen kurz-weichstachelig, so hin und wieder, z. B. in der Pfalz, bei Koblenz, Halle, Stettin; c) nudum Ehrhart. Ganze Pflanze kahl; Achänen glatt, so in Westfalen, Hannover, Oldenburg, bei Wittenberg, Suhl, Magdeburg, Frankfurt a. O., Havelberg und Görlitz; diese ist vielleicht eigene Art.



1110. Gnaphalium Leontopodium.

a Rückseite eines Köpfchens; *b* Hüllkelch, *c* ein Blättchen davon; *d* Randblüte; *e* innere Blüte.

* † 1109. **G. lúteo-album L., gelblichweifses R.** Stengel einfach oder vom Grunde an ästig, oberwärts öfter ästig-ebensträufsig; Blätter schmal-lanzettlich, beiderseits weifs-wollig; *Köpfchen geknäuelt, blattlos.* ⊙ Sandfelder, Triften, Teichränder, stellenweise. Juli—Herbst. Köpfchen weifslichgrün mit gelben oder rötlichen Spitzen. H. 0,05—0,30.

b) Federkelch der mittleren Blüten keulenförmig verdickt; Köpfchen von längeren, dicht weifswolligen Blättern sternförmig umgeben.

1110. **G. Leontopódium Scopoli, Edelweifs.** *Stengel einfach; Blätter linealisch-lanzettlich, spitz, unterseits dicht weifsfilzig;* Hüllblätter wollig, dunkelbraun; weibliche fädliche Blüten randständig. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, z. B. Kleiner Rappenkopf, Bacherloch, Schnecken, Höfats. Juli. August. Leontopodium alpinum Cassini. Köpfchen gelblichweifs. H. 0,05—0,20.

B. Köpfchen 2häusig, die zweigeschlechtigen mit an der Spitze verdickten Strahlen des Federkelches.

* † 1111. **G. dioicum L., Himmelfahrtsblume, Katzenpfötchen.** *Mit gestreckten, wurzelnden Ausläufern;* Stengel einfach; *untere Blätter verkehrt-ei-spatelförmig,* oberseits kahl oder weifsfilzig, unterseits schneeweifsfilzig, Stengelblätter gleichgrofs, angedrückt,

linealisch-lanzettlich; Ebenstraufs endständig, gedrungen. ♃ Waldwiesen, Triften, Nadelwälder, gemein. Mai. Juni. Antennaria dioica Gaertner. Köpfchen weifs oder purpurrot. H. 0,08—0,25.

1112. **G. carpaticum Wahlenberg, Karpaten-R.** *Ohne Ausläufer*; Stengel einfach; *untere Blätter lanzettlich, spitz*, beiderseits wollig, Stengelblätter allmählich kleiner; Ebenstraufs endständig, gedrungen. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders im Algäu. Juli. August. Köpfchen braun. H. 0,05—0,15.

1113. **G. margaritáceum L., Immortelle.** *Stengel aufrecht, filzig, oberwärts ästig-ebensträufsig; Blätter linealisch, lang-zugespitzt*, unterseits filzig. ♃ Hin und wieder angepflanzt und an alten Burgen, Waldrändern und Bergen bisweilen verwildert. Juli. Aug. Köpfchen weifs. H. 0,30—0,60.



1111. Gnaphalium dioicum.
a Blütenköpfchen; *b* ein Hüllblättchen; *c*, *d* männliche Blüten.



1114. Helichrysum arenarium.
a Teil des Blütenstandes; *b* ein Hüllblättchen; *c* Blüte.

314. Helichrýsum Gaertner L., Immerschön (Nr. 572).

* † 1114. **H. arenárium DC., Strohblume.** Blätter filzig, untere verkehrt-eiförmig-lanzettlich, mittlere linealisch-lanzettlich; Ebensträufse zusammengesetzt. ♃ Sonnige, sandige Anhöhen, Sandfelder, Waldränder, meist häufig, in Thüringen jedoch ziemlich selten, in Hessen nur an Kalkhügeln zwischen Rotenburg und Heinebach, in der Rheinprovinz am Niederrhein, bei Laach und Bingen, auch im Saar- und Sauerthale; fehlt im Erzgebirge und ist im nordwestlichen Gebiete selten. Juli—Herbst. Gnaphalium aren. L. Hüllkelch schön citronengelb, selten orange. H. 0,15—0,30. OBS. flor. Stoechados citrinae

10. Gruppe. Anthemideen Cassini. Staubbeutel ohne Anhängsel, gelb; Federkelch fehlend oder kronenförmig.

315. Artemísia L., Beifufs (Nr. 590).

A. Randblüten weiblich; Blütenboden zottig.

* † 1115. **A. Absínthium L., Wermut.** Stengel aufrecht, oberwärts rispig; *Blätter seidig-filzig, oberseits graugrün, unterseits weifsgrau, 2—3fach-fiederteilig, mit lanzettlichen, stumpfen Zipfelchen;* Blattstiele ohne Öhrchen; Köpfchen fast kugelig. ♃ Weinberge, Flufsufer, Felsen, Zäune, zerstreut, aufserdem oft verwildert. Juli—Septbr. Kr. gelb. H. 0,60—1,25. OFF. herba Absinthii. Die Pflanze hat einen starken, widerlich-aromatischen Geruch.

1116. **A. Mutéllina Villars, Edelraute.** *Stengel einfach, aufstrebend,* die nichtblühenden rasig; *Blätter grau-seidenhaarig,* die unteren 3teilig-fiederspaltig mit linealisch-lanzettlichen Zipfeln, die blütenständigen fast fingerig-fiederspaltig; Blattstiel am Grunde oft geöhrelt; Köpfchen aufrecht, traubig. ♃ Nur in **Brn.** an Felsenabhängen der Höfats bei Oberstdorf. Juli. August. Kr. gelb. H. bis 0,20.

1117. **A. camphorata Villars, Kampfer-B.** Nichtblühende Stengel liegend, blütentragende aufstrebend, oberwärts traubig-rispig, Rispe schmal, rutenförmig; Blätter filzig-grau oder kahl, *im Umrifs rundlich-eiförmig, doppelt-fiederteilig, mit schmal-linealischen Zipfeln, sämtlich gestielt, am Grunde des Blattstiels geöhrelt,* obere einfach-fiederspaltig; Köpfchen fast kugelig. ♃ Felsige, unbebaute Orte, Kalkhügel. Nur im Elsafs bei Westhalten und Rufach unweit Kolmar. September—Oktober. Kr. gelb. H. bis 1,00.

1118. **A. rupestris L., Felsen-B.** Nichtblühende Stengel liegend, blütentragende aufstrebend, einfach-traubig oder ästig-rispig, Rispe schmal, rutenförmig; *Blätter kahl, doppelt-fiederteilig, obere und blütenständige sämtlich kammförmig-fiederspaltig;* Köpfchen fast kugelig. ♃ Salzhaltige Triften, sehr selten. Bei Klein-Gufsborn unweit Dannenberg im Lüneburgischen angeblich einmal gefunden, sonst zwischen Stafsfurt und Bernburg, in Thüringen zwischen Artern und Kachstedt und bei Borksleben. Sept. Köpfchen erbsengrofs. H. 0,08—0,15.

B. Randblüten weiblich; Blütenboden kahl.

a) Blätter vielspaltig, am Grunde des Blattstieles ohne Öhrchen.

1119. **A. laciniata Willd., geschlitzter B.** Nichtblühende Stengel rasenförmig, blütentragende aufstrebend, ganz einfach, mit einfacher Traube endigend oder mit aufrechten, traubigen Ästen; *Blätter* zuletzt kahl, *doppelt-fiederteilig, blütenständige ganzrandig;* Köpfchen fast kugelig. ♃ Nur auf salzhaltigen Triften zwischen Stafsfurt und Bernburg selten, in Thüringen zwischen Artern und Kachstedt und bei Borksleben mit A. rupestris, aber seltener. Juli. August. A. Mertensiana Wallroth. Kr. gelb. H. 0,08—0,15.

1120. **A. Abrótanum L., Eberreis** oder **-raute, Aberraute.** Stengel halbstrauchig, aufrecht, rispig, *untere Blätter doppelt-fiederteilig, mit sehr schmal-linealischen Zipfeln,* obere und blütenständige 3spaltig oder ganz, verlängert-linealisch; Köpfchen graulich, fast kugelig. ♄ Häufig angepflanzt. August—November. Kr. gelb. H. 0,30 bis 1,00. OBS. herb. Abrotani.

b) Blätter vielspaltig, am Grunde des Blattstieles mit Öhrchen.

1121. A. póntica L., pontischer B. *Stengel aufrecht, oberwärts rispig, fast rutenförmig; Blätter unterseits weifslich-filzig,* doppelt-fiederteilig, mit linealischen Zipfelchen; *Köpfchen fast kugelig, graulich-behaart.* ♃ Waldränder, Bergabhänge, sehr zerstreut, bisweilen angepflanzt und verwildert. Odernheim in Rheinhessen, Mainz, Neuwied, Dülmen, Rheine in Westfalen, Thüringen, häufig bei Halle a. S., Bernburg, Magdeburg, in Sachsen nur bei Böhlen unweit Grimma, Böhmen, in Posen im Kr. Inowrazlaw am Tucznoer See. — **Bd.** (nur am Mägdeberg im Hegau). **W.** (Tübingen, Stuttgart u. a. O.). **Brn.** (Schweinfurt, Frankenthal u. a. O.). Juli. August. Kr. gelb. H. 0,50—1,00.

Artem. austriaca Jacquin, mit beiderseits graufilzigen Blättern, von denen die stengelständigen fast fingerig-geteilt sind, und mit rauhhaarig-filzigen, rundlich-eiförmigen Köpfchen, ist in Unterösterreich einheimisch und findet sich nur selten und vorübergehend im mittleren und nördlichen Gebiete.

* † **1122. A. campestris L., Feld-B.** *Nichtblühende Stengel rasenartig,* blütentragende aufstrebend, rispig; *Blätter seidenhaarig-grau oder kahl,* 2—3fach-fiederteilig, mit linealischen, stachelspitzigen Zipfelchen; *Köpfchen eiförmig, kahl.* ♃—♄ Trockene Hügel, Felsen, Mauern, Raine, meist nicht selten, nur in höheren Gebirgen fehlend. Juli. August. Kr. rötlichgelb. H. 0,30—0,60. Die Blätter werden meist kahl, die Pflanze ändert aber ab: b) sericea Fries mit bleibender seidiger Behaarung, so besonders am Meeresufer.

† **1123. A. scopária W. u. K., Besen-B.** *Stengel einzeln, steif-aufrecht, nebst den Blättern von etwas abstehenden Haaren rauhhaarig* oder kahl, rispig; Blätter im Umrisse eiförmig, doppelt- und 3fach-fiederteilig, *untere stengelständige am Blattstiel geöhrelt* oder fiederteilig-gezähnt, obere sitzend, einfach-fiederspaltig, obere blütenständige ungeteilt; *Köpfchen rundlich-eiförmig, kahl,* nickend. ⊙, seltener ⊙ Sandige Orte, Hügel, Mauern, selten. Nur in Nordböhmen bei Karlsbad, in Münchengrätz und in Jungbunzlau, auf der Landskrone bei Görlitz und am Weichselufer im Kreise Inowrazlaw, bei Bromberg, Kulm, Neuenburg, Marienwerder und Marienburg stellenweise sehr zahlreich. — **Brn.** (Donauufer und Gneisfelsen von Passau bis Jochenstein). August. September. H. 0,30—0,60.

* † **1124. A. vulgaris L., gemeiner B.** *Stengel aufrecht, ästig,* zuletzt rispig; *Blätter unterseits weifsfilzig, fiederspaltig, mit lanzettlichen, zugespitzten, meist eingeschnittenen oder gesägten Zipfeln; Köpfchen eiförmig oder länglich, filzig.* ♃ Unbebaute Stellen, Mauern, Zäune, nicht selten. August. September. Kr. gelb. H. 1,00—1,50. OBS. radix Artemisiae.

c) Blätter ungeteilt (nur die zuerst erscheinenden untersten meist 3spaltig), kahl, lanzettlich-linealisch.

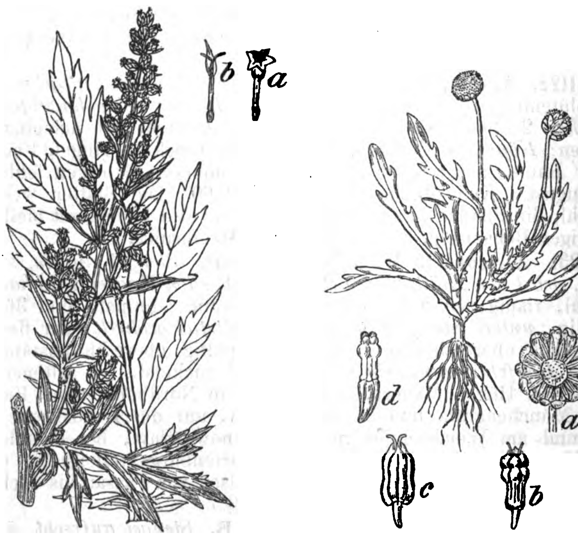
1125. A. Dracúnculus L., Dragun, Estragon. *Stengel krautartig,* aufrecht; *Köpfchen fast kugelig.* ♃ Aus Sibirien, zum Küchengebrauche bisweilen angebaut. August. September. Kr. weifslich. H. 0,60—1,25.

A. Tournefortiana Rchb. mit krautartigem, aufrechtem, ganz kahlem Stengel, fiederteiligen unteren und ungeteilten obersten Blättern, scharfgesägten Blattzipfeln, kugeligen, aufrechten, fast ährigen Blütenköpfchen und mit aufrechten, in einer steilen, beblätterten Rispe stehender

Ähren, in den kaukasischen Provinzen Rufslands einheimisch, wurde, wahrscheinlich infolge des Gebrauchs von Insektenpulver, ausgestreut, vor Jahren einmal bei Sondershausen und häufiger bei Dresden gefunden; häufiger ist A. annua L. mit aufrechtem, nebst den Blättern kahlem Stengel u. nickenden kugeligen Köpfchen eingeschleppt.

C. Blüten sämtlich zweigeschlechtig; Blütenboden nackt.

1126. **A. maritima L., Meerstrands-B.** Nichtblühende Stengel rasenartig, blütentragende aufstrebend; *Blätter* schneeweifs-filzig oder zuletzt kahl, *2—3fach-fiederteilig, mit linealischen, stumpfen Zipfelchen; Köpfchen länglich, filzig.* ♃ Nur auf Wiesen und Sandplätzen am Meere, an Salinen und salzigen Seen, am häufigsten an der Nordsee, auch in Mecklenburg noch häufig, z. B. an der Wismarschen Bucht, auf der



1124. Artemisia vulgaris.
a Scheiben-, *b* Randblüte.

1127. Cotula coronopifolia.
a Hüllkelch und Blütenboden; *b* Scheibenblüte, bei *d* zur Fruchtzeit; *c* Randblüte.

Halbinsel Wustrow, auf der Insel Poel, selten in Pommern (Prahmort auf Zingst und Vogelsang bei Barth) und in Westpreufsen (Westerplatte bei Danzig); Salinen bei Artern. Sept. Okt. A. Seriphium Wallroth. Kr. gelblich. H. 0,30—0,60. Ändert ab: a) maritima Willd. Köpfchen aufrecht oder nickend, aber die Äste und Ästchen stets an der Spitze nickend; b) gallica Willd. Köpfchen aufrecht; Äste steif, nicht nickend; c) salina Willd. Nur die Köpfchen nickend.

316. Cótula L., Laugenblume (Nr. 589).

1127. **C. coronopifolia L., krähenfufsblättrige L.** Stengel liegend, mit 1köpfigen Ästen; Blätter lanzettlich-linealisch, stengel-

umfassend, fiederspaltig-gezähnt. ⊙ Gräben u. Wege, längs der Seeküste von Ostfriesland bis Holstein, häufig bei Emden, Jever, im westlichen Bremischen in den Dörfern der Geest und auf den Marschwegen sehr häufig, Hamburg, auch noch in Hannover bei Meppen, Andervenne bei Freren u. Settrup, aber nicht bei Hattingen in Westfalen. Juli. August. Kr. gelb. Stengel 0,08—0,15 lang.

317. Achilléa L., Garbe (Nr. 597).

A. Strahlblüten 5—20, so lang als der Hüllkelch.

a) Blätter ungeteilt.

***†1128. A. Ptármica L., Bertram-G., weifser Dorant.** *Blätter kahl*, lanzettlich-linealisch, aus beiderseits eingeschnitten-gezähntem Grunde *bis zur Mitte klein- und dicht-, über der Mitte tiefer und entfernter gesägt*, Zähne stachelspitzig, kleingesägt, *ziemlich angedrückt; äufserste Blättchen des Hüllkelchs dreieckig-lanzettlich, etwa so lang als das aufbrechende Köpfchen.* ♃ Wälder, sumpfige Wiesen, Ufer, häufig. Juli. bis Herbst. Ptármica vulgaris DC. Kr. weifs. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) cartilagínea Ledebour (als Art). *Blätter* lanzettlich, beiderseits fein-graubehaart, *eingedrückt-durchscheinend-punktiert, vom Grunde bis zur Spitze fast gleichmäfsig gesägt, Zähne abstehend, knorpelig-fein-gesägt; äufserste Blättchen des Hüllkelchs kurz-dreieckig, kaum halb so lang als das aufbrechende Köpfchen*, so in Ostpreufsen bei Königsberg, am Kurischen Haff, an der Memel und besonders in den Weichselniederungen Posens u. Westpreufsens häufig, und ebenso im Warthe-, Netze- und Odergebiete, vom nördlichen Teile Schlesiens abwärts. Juli—Sept. Blütenköpfchen zahlreicher, aber meist nur halb so grofs als an der Hauptart. H. 0,60—1,25.

b) Blätter fiederteilig.

1. Pflanze von anliegenden Seidenhaaren grau.

1129. A. Clavennae L., bittere G. *Blätter im Umrisse keilig-elliptisch, einfach-fiederteilig, mit länglichen, stumpfen, ganzrandigen oder 2—3zähnigen Zipfeln;* Köpfchen in ebensträufsiger Traube; Hüllblätter kahl, breit dunkelberandet. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen und auf steinigen Alpentriften. Juli. August. H. 0,08—0,20.

2. Pflanzen grün, kahl oder schwach behaart.

1130. A. macrophylla L., breitblättrige G. Stengel und Blätter kahl; Blätter im Umrisse ei-lanzettlich, *einfach-fiederteilig*, Fiedern ziemlich breit lanzettlich, *eingeschnitten-doppelt-gesägt*, die obern Fiedern zusammenfliefsend; Köpfchen in ebensträufsiger Rispe; Hüllblätter kurzhaarig, braun berandet. ♃ Nur in **Brn.** im Gebüsch der Algäuer Alpen. Juli. August. H. 0,30—1,00.

1131. A. atrata L., schwarzrandige G. Stengel und Blätter schwach behaart; Blätter im Umrisse länglich, *doppelt-fiederteilig, Fiedern mit linealischen, spitzen Zipfeln;* Köpfchen in ebensträufsiger Traube; *Hüllblätter breit dunkelberandet*, kahl. ♃ Nur in **Brn.** im Geröllc der Alpen und mit den Flüssen zuweilen in die Thäler herabsteigend. Juli. August. H. 0,08—0,25.

B. Strahlblüten 4—5, halb so lang als der Hüllkelch.

*** † 1132. A. Millefolium L., Schafgarbe.** Stengel etwas zottig, mit unterirdischen Ausläufern; Blätter wollig-zottig oder fast kahl

die stengelständigen doppelt-fiederteilig, *Fiederchen 2—3spaltig oder fiederteilig-5spaltig*, mit linealischen, stachelspitzigen Zipfelchen; *Blattspindel ungezähnt* oder nur an der Spitze des Blattes etwas gezähnt. ♃ Wiesen, Ackerränder, Triften, gemein. Juni—Herbst. Kr. weifs oder rot. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) lanata Koch. Stengel, Blätter und Ebenstraufs wollig-zottig; c) alpestris W. u. Grab (A. sudetica Opiz, A. Haenkeana Tausch). Blättchen des Hüllkelchs mit schwarzem Rande, so in den Sudeten, aber auch in der Ebene; d) setacea W. u. K. (als Art). Wollig-zottig; Blattzipfel sehr schmal borstenförmig; e) dentifera DC. (als Art). Stengelblätter im Umfange lanzettlich, mit sehr breiter, der ganzen Länge nach geflügelter und gezähnter Spindel, Blattzipfel von der Breite der Spindel und ebenso vielzähnig, so im Moldauthale südlich von Prag. OBS. herba et flores Millefolii.



1132. Achillea Millefolium.
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen; *c* Randblüte; *d* Scheibenblüte; *e* Blütenkörbchen (ohne die Randblüten), längsdurchschnitten.

* **1133. A. nobilis L., edle G.** Blätter wollig-weichhaarig oder fast kahl, *die stengelständigen doppelt-fiederteilig*, *Fiederchen schwach-fiederteilig - gezähnt; Blattspindel schmal*, von der Mitte bis zur Spitze des Blattes *gezähnt.* ♃ Sonnige Hügel, unbebaute Plätze, Mauern, gern auf Kalk, sehr zerstreut, zuweilen verschleppt. Rheingebiet, in Hessen nur auf Mauern der Witzenhäuser Weinberge an der Göttinger Chaussee, häufiger in Thüringen bis zum Harze und Magdeburg; Kgr. Sachsen bei Plauen i. V.; in Böhmen bei Kommotau, Teplitz, Prag u. a. O. — **E.** (in den Vogesenthälern verbreitet). **Bd.** (z. B. bei Bonndorf, am Kaiserstuhl). **W. Brn.** Juli. August. Kr. weifs. H. 0,15—0.50.

A. tanacetifolia Allioni wächst in den schweizerischen und österreichischen Alpen, aber nicht bei Hamburg; A. coarctata Poiret war auf der Mauer des Botanischen Gartens in Erfurt verwildert.

318. Anthemis L., Hundskamille (Nr. 598).

a) Deckblättchen lanzettlich oder länglich, starr-stachelspitzig.

1. Blütenboden fast halbkugelig; Achänen 4kantig, zusammengedrückt, 2schneidig, mit scharfem Rande bekrönt.

* † **1134. A. tinctória L., Färber-H.** Blätter doppelt-fiederspaltig, Spindel gezähnt, *Fiederchen kammförmig-gestellt, gesägt; Achänen* schmal-geflügelt, *beiderseits 5streifig.* ♃, wahrscheinlich auch ① Trockene, sonnige Hügel, Wegränder, Mauern, stellenweise. Juli. August. Kr. alle gelb, selten Strahlblüten weifs. H. 0,30—0,50.

1135. A. austriaca Jacquin, österreichische H. *Fiederchen ganzrandig; Achänen beiderseits 3streifig*, sonst w. v. ⊙ Äcker, sehr zerstreut. Am häufigsten in Böhmen, z. B. bei Karlsbad, Teplitz, Leitmeritz, Jungbunzlau, Prag, bisweilen am Elbufer bei Dresden, Torgau und früher bei Wittenberg. **Brn.** (an der Donau von Kelheim bis unter Regensburg; Schweinfurt, Würzburg). Juni—August. Scheibe gelb. Strahl weifs, selten gelb oder fehlend. H. 0,30—0,50.

2. **Blütenboden zur Fruchtzeit verlängert, walzlich oder kegelförmig; Achänen stumpf-4kantig, mit gleichen Rillen.**

* **Pflanzen 1stengelig, ohne unfruchtbare Blatttriebe.**

*** † 1136. A. arvensis L., Acker-H.** Blätter wollig-weichhaarig, doppelt-fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, ungeteilten oder 2- bis 3-gezähnten Zipfeln; *Deckblättchen schmal-lanzettlich, spitz, starr-stachelspitzig; Blütenboden verlängert-kegelförmig, innen markig;* äufsere Achänen mit wulstigem, innere mit spitzem Rande endigend. ⊙ u. ① Äcker, überall gemein. Mai—Oktober. A. agrestis Wallroth. Strahl weifs. H. 0,25—0,50.



1136. Anthemis arvensis.
a Rückseite des Blütenkopfes; *b* Randblüte; *c* Scheibenblüte, 2 Deckblättchen u. Blütenboden; *d* Scheibenblüte; *e* Frucht.

† 1137. A. ruthénica MB., russische H. *Blütenboden verlängert-cylindrisch, innen markig; Deckblättchen breit-lanzettlich, stumpflich, etwas gezähnt, starr-stachelspitzig;* äufsere Achänen oft mit halbseitigem, schief-abgestutztem Krönchen, sonst w. v. ⊙ Sonnige Hügel, Äcker. Bei Prag, Jungbunzlau, Raudnitz, Dresden, Frankfurt a. O., in Schlesien bei Grünberg, Guhrau u. a. O., in der Provinz Posen bei Lissa und Posen und anderweitig eingeschleppt. Mai bis Okt. A. Neilreichii J. Ortmann. Strahl weifs. H. 0,25—0,50.

* * **Pflanze vielköpfig, mehrstengelig mit nichtblühenden Blatttrieben, einen breiten, rasenartigen Stock bildend.**

1138. A. montana L., Berg-H. Angedrückt-behaart; *Stengel aufsteigend, am Grunde filzig*, oben blattlos, meist einfach; Blätter dicklich, fiederspaltig; *Deckblättchen trockenhäutig, linealisch-lanzettlich, zugespitzt oder öfter gestutzt und ausgefressen-gezähnt; Blütenboden kurz-kegelförmig;* Achänen stumpf-4kantig. ♃ Nur in Böhmen auf felsigen Abhängen, im Kiefernwalde bei Zlosejn unweit Weltrus und schon aufserhalb der Südgrenze bei Dobrisch hinter dem Schlofsparke zahlreich. Juni—August. A. carpatica W. u. K., A. saxatilis DC. Strahl weifs. H. 0,08—0,25.

b) **Deckblättchen linealisch-borstenförmig, spitz.**

*** † 1139. A. Cótula L., stinkende H.** Blätter doppelt-fieder-

spaltig, mit linealischen, ungeteilten oder 2—3zähnigen Zipfeln; *Blütenboden verlängert-kegelförmig, innen markig;* Achänen beinahe walzenförmig, knotig-gerippt. ⊙ Flufsufer, Äcker, in Dörfern, weniger häufig als A. arvensis. Juni—Oktober. Maruta Cotula Cassini. Strahl weifs. H. 0,15—0,50. Widerlich riechend.

c) Deckblättchen länglich, am Rande und an der Spitze trockenhäutig.

1140. **A. nóbilis L., römische Kamille.** Blätter fiederteilig, Fiedern vielspaltig, mit linealischen Zipfeln; *Blütenboden verlängert-kegelförmig; Achänen fast 3kantig.* ♃ Kiesige Triften in Südeuropa, im Gebiete zum arzneilichen Gebrauche nicht selten gebaut und bisweilen verwildert. Juli. August. Strahl weifs. H. 0,15—0,30. OBS. flores Chamomillae romanae.

Anthemis mixta L. (Ormenis mixta DC.) mit etwas fleischigen, fast kahlen Blättern, kleinen Köpfen, weifsen, am Grunde gelben Strahlblüten und linealisch-lanzettlichen, spitzen Deckblättern, ist in Südeuropa einheimisch, findet sich jedoch hin und wieder unter Serradella.

Bastarde: A. arvensis × tinctoria (A. adulterina Wallroth), A. arvensis × Matricaria inodora, A. austriaca × tinctoria, A. Cotula × tinctoria (A. sulfurea Wallroth), A. Cotula × Matricaria inodora, A. tinctoria × Matricaria inodora.

1141. Anacyclus officinarum.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Staubgefäfsröhre; *d* Fruchtknoten und Griffel; *e* Früchtchen, *f* Fruchtboden, beide längsdurchschn.

319. Anacýclus L., Ringblume (Nr. 599).

1141. **A. officinarum Hayne, gebräuchliche R.** Stengel meist 1köpfig; Blätter doppelt-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln; Deckblätter verkehrt-eiförmig. ⊙ Wird im Vogtlande und bei Magdeburg im grofsen gebaut. Juli. Strahl weifs, unterseits purpurrot gestreift. H. 0,15—0,25. OBS. radix Pyrethri germ.

320. Matricária L., Kamille (Nr. 593).

A. Blütenboden kegelförmig, hohl.

* † 1142. **M. Chamomilla L., echte Kamille.** Blätter doppelt-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln; Blütenboden walzlich-kegelförmig, ohne Deckblätter; *Randblüten strahlend; Blumenkrone der Scheibenblüten 5zähnig.* ⊙ Äcker, häufig. Mai—August. M. Chamomilla u. M. suaveolens L., Chrysanthemum Chamomilla Bernhardi, Chamomilla officinalis C. Koch. Strahl weifs. H. 0,15—0,30. OFF. flores Chamomillae.

1143. M. discoidéa DC., strahllose K. *Randblüten ohne Strahl; Blumenkrone der Scheibenblüten 4zähnig;* Köpfchenstiele kurz, sonst w. v., aber mit gedrungenerem Wuchse. ⊙ Stammt aus dem östlichen Asien und dem westlichen Nordamerika, jetzt an vielen Orten massenhaft verwildert und eingebürgert. Juni. Juli. M. suaveolens Buchenau (nicht L.), Chamomilla discoidea Gay, Artemisia matricarioides Lessing, Chrysanthemum suaveolens Ascherson. H. 0,15—0,30.

B. Blütenboden halbkugelig, markig.

*** † 1144. M. inodóra L., geruchlose K.** *Stengel aufrecht,* oberwärts ästig; *Blätter 2—3fach-fiederteilig, mit linealisch-fadenförmigen Zipfeln;* Blütenboden halbkugelig, innen markig. ⊙ bis ♃ Unter der



1142. Matricaria Chamomilla.

a Blütenköpfchen, längsdurchschnitten; *b* Randblüte; *c* Scheibenblüte.



1144. Matricaria inodora.

a Hüllkelch; *b* Blütenboden, längsdurchschnitten, mit ein paar Blütchen; *c* Randblüte; *d* Scheibenblüte; *e, f* Früchtchen.

Saat, an Wegen, gemein. Mai—Herbst. Chrysanthemum inodorum L., Tripleurospermum inodorum Schultz bip., Pyrethrum inodorum Smith. Strahlblumen weifs. H. 0,25—0,60. Ändert ab: maritima L. (als Art, Chrysanthemum maritimum Persoon, Pyrethrum mar. Smith, Tripleurospermum mar. Koch), mit ausgebreitetem, ästigem Stengel, 2—3fach-fiederteiligen Blättern und linealisch-walzlichen, stumpflichen, fleischigen Zipfeln, so am Seestrande der Nord- und Ostsee, am Elbufer bei Blankenese unweit Hamburg und auf den Elbinseln.

Bastard: M. Chamomilla × inodora.

321. **Tanacétum** (Tourn.) **Schultz bip.**, Rainfarn (Nr. 592).

A. Stengel an der Spitze ebensträufsig.

a) Ohne zungenförmige Randblüten.

* † **1145. T. vulgare L., gemeiner R.** Stengel aufrecht; Blätter doppelt-fiederspaltig, mit länglich-lanzettlichen, gesägten Zipfeln. ♃ Wiesenränder, Flufsufer, Raine, häufig. Juli—Oktober. Chrysanthemum vulgare Bernhardi (1800), Chr. Tanacetum Karsch (1853). Kr. goldgelb. H. 0,60—1,25. OBS. flor. Tanaceti.

T. Balsamíta L., Marienblatt oder (daraus verstümmelt) Morgenblatt, mit elliptischen, gesägten, wohlriechenden Blättern, wird häufig in Gärten gebaut.

b) Mit zungenförmigen Randblüten.

* † **1146. T. corymbosum Schultz bip., ebensträufsiger R.** Stengel oberwärts ebensträufsig; *Blätter* fiederteilig, weichhaarig, *Fiedern der unteren Blätter fiederspaltig*, *mit scharfgesägten Zipfeln;* Strahlblüten linealisch-länglich; Achänen häutig-gekrönt. ♃ Trockene Wälder, bergige Orte, besonders auf Kalk, nicht gerade selten, aber sehr selten in der norddeutschen Ebene (Wittenberg, zw. Tangermünde und Arneburg, Prenzlau, Schwedt, Garz, Danzig), in Westfalen nur im östlichen Teile (Warburg). — **E. Bd. W. Brn.** Juni. Juli. Chrysanthemum corymbosum L., Pyrethrum corymbosum Willd. H. 0,30 bis 1,00. An unfruchtbaren Orten ist die Pflanze kleiner, oft nur 1—2köpfig und ändert, obwohl selten, ohne Strahlblüten ab.



1145. Tanacetum vulgare.
a eine Blattfieder; *b* Hüllkelch und Blütenboden; *c* Hüllkelchblättchen; *d*, *e* Blüten; *f* Früchtchen.

Tanacetum macrophyllum Schultz bip. (Chrysanthemum macrophyllum W. u. K., Pyrethrum macrophyllum Willd.) mit oberwärts ebensträufsigem Stengel, gefiederten Blättern, deren Fiedern in eine breitgeflügelte Spindel herablaufen, mit kurzen, rundlich-verkehrt-eiförmigen Strahlblüten und weifslichen Scheibenblüten, kommt hin und wieder verwildert vor.

1147. T. Parthénium Schultz bip., Mutterkraut. Stengel oberwärts ebensträufsig; *Blätter* weichhaarig, fiederteilig, *Fiedern elliptisch-länglich*, stumpf-fiederspaltig, *Zipfel etwas gezähnt;* Achänen mit sehr kurzem, gezähneltem Rande endigend. ♃ Aus Südeuropa stammend, jetzt an Wegen, auf Schutt, in Dörfern oft massenhaft verwildert. Juni bis August. Chrysanthemum Parthenium Bernhardi, Matricaria Parth. L., Pyrethrum Parth. Smith. Strahlblüten weifs. H. 0,30—0,60. OBS. herba Matricariae.

B. Stengel meist einköpfig.

1148. T. atratum Schultz bip., schwärzlicher R. Unterste Blätter *verkehrt-ei-keilförmig*, *eingeschnitten-gezähnt*, *stengelständige* lanzettlich und linealisch, *eingeschnitten-gesägt*, *oberste gleichmäfsig gezähnt;* Achänen häutig-bekrönt, *Krönchen der randständigen schief-abgeschnitten*, *fast 3lappig*, gezähnt, an der Spitze meist schwarzbraun, die der Scheibe weit kleiner, unregelmäfsig gekerbt, farblos. ♃ Nur auf den bayerischen Alpen und mit der Isar bis München herabkommend. Juli. August. Chrysanthemum atratum Jacquin, Chr. coronopifolium Villars, Chr. Halleri Suter, Pyrethrum Halleri Willd. Strahlblüten weifs. H. 0,08—0,18.



1147. Tanacetum Parthenium.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Fruchtboden; *d* Früchtchen.



1150. Chrysanthemum segetum.
a Hüllkelchblättchen; *b* Rand-, *c* Scheibenblüte; *d* Staubgefäfse und Griffel; *e* Früchtchen mit, *f* ohne verwelkte Krone.

1149. T. alpinum Schultz bip., Alpen-R. Untere Blätter *kammförmig-fiederspaltig, mit dichtgenäherten, ganzrandigen Fiedern,* obere linealisch, *ganzrandig;* Achänen mit napfförmigem Krönchen. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders im Algäu. Juli. August. Chrysanthemum alpinum L. H. 0,03—0,10.

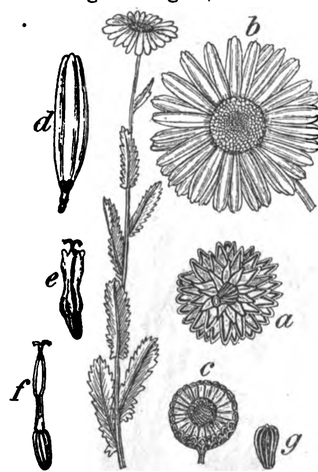
322. Chrysánthemum (Trn.) L., Wucherblume (Nr. 594).

*** 1150. Chr. ségetum L., Saat-W.** Stengel mit wenig abstehenden Ästen; *Blätter kahl, blaugrün, ungeteilt, gezähnt bis fast fiederspaltig, vorne verbreitert, die oberen mit herzförmigem Grunde stengelumfassend;* Achänen mit undeutlichem Rande endigend. ⊙ Unter der

Saat, in manchen Gegenden eine Landplage, in anderen ganz fehlend. Juli—Oktbr. Xanthophthalmum seg. Schultz bip. Kr. gelb. H. 0,30—0,60.

Chr. Myconis L., von vorigem durch die nach dem Grunde deutlicher verschmälerten, grasgrünen Blätter, die kleineren Blütenköpfe und namentlich durch den besonders an den Strahlblüten sehr grofsen häutigen Federkelch verschieden, findet sich bisweilen unter Serradella.

1151. **Chr. coronárium L., gekrönte W.** Stengel ästig, kahl; *Blätter vorne breiter, doppelt-fiederteilig.* ⊙ Aus Südeuropa stammend, in Gärten angepflanzt und von da oft in grofser Menge verwildert, aber unbeständig. Juli. August. Pinardia coronaria Lessing. Kr. gelb, selten weifs. H. 0,30—0,60.



1152. Leucanthemum vulgare. *a* Rückseite des Hüllkelchs; *b* Blütenköpfchen; *c* Hüllkelch mit Fruchtboden; *d* Randblüte; *e* Scheibenblüte, bei *f* ohne Krone; *g* Früchtchen.

323. Leucánthemum (Trn.) L., Käseblume (Nr. 591).

* † 1152. **L. vulgare Lmk., grofse K., grofse Mafsliebe.** Stengel meist 1köpfig; *untere Blätter* langgestielt, *verkehrt-ei-spatelförmig, gekerbt, obere sitzend, linealisch-länglich, gesägt.* ♃ Wiesen, Wälder, gemein. Chrysanthemum Leucanthemum L., Tanacetum Leucanthemum Schultz bip. Mai bis Herbst. H. 0,30—0,60.

Bastard: Leucanth. vulgare × Tanacetum atratum.

11. Gruppe. Senecioneen Cassini. Federkelch haarförmig, sonst wie vorige.

A. Tussilagineen Cassini. Blüten 2häusig-vielehig; Griffelschenkel fadenförmig-keulig, stumpf.

324. Homógyne Cassini, Brandlattich (Nr. 569).

†1153. **H. alpina Cassini, Alpen-B.** Blätter langgestielt, herz-nierenförmig, gezähnt-gekerbt, *kahl, nur unterseits auf den Nerven weichhaarig.* ♃ Sumpfige, moorige Wälder und Waldblöfsen höherer Gebirge, aber daselbst herdenweise, selten in der Ebene, z. B. bei Görlitz. Im Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Hohe Mense, Heuscheuer, Sonnenkoppe, Hohe Eule u. a. O., im höchsten Erzgebirge vom Fichtelberge bis Johanngeorgenstadt, bei Frauenstein; Jeschkenberg bei Reichenberg. — **Bd.** (Feldberg). **W.** (Adelegg). **Brn.** (Alpen, Böhmerwald und seltener Hochebene). Mai—Juli. Tussilago alpina L. Kr. purpurrot. H. bis 0,30.

1154. **H. discolor Cassini, verschiedenfarbiger B.** Blätter geschweift-gekerbt, *unterseits dicht-weifsfilzig,* sonst w. v. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Schneibstein, Scharitzkehl, Eckerfirst, Ofenalp). Juli. Kr. purpurrot. H. bis 0,20.

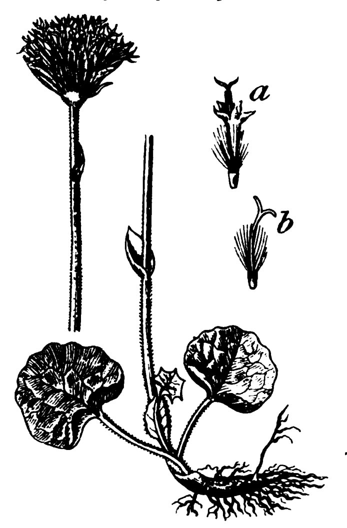
325. Tussilágo (Tourn.) L., Huflattich (Nr. 586).

*** † 1155. T. Fárfara L., gemeiner H.** Schaft 1köpfig; die erst nach den Blüten erscheinenden Blätter herzförmig-eckig, gezähnt, unterseits weifsfilzig. ♃ Gräben, feuchte Äcker, Wegränder, gern auf Thon, Lehm und Kalk, zerstreut. Februar—April, selten Mai und Juni. Kr. gelb. H. 0,10—0,25. OFF. folia Farfarae s. Tussilaginis.

326. Petasítes (Tourn.) L., Pestwurz (Nr. 570).

a) Wurzelstock an den Enden der Glieder knollig-verdickt.

*** † 1156. P. officinalis Moench, gebräuchliche P.** *Blätter herzförmig, ungleich-gezähnt, unterseits dünn-wollig-grau, Lappen des*



1153. Homogyne alpina.
a Blüte; *b* Fruchtknoten und Griffel.



1155. Tussilago Farfara.
a Rand- oder Zungenblüte; *b* Röhrenblüte; *c* Früchtchen (Achäne) mit dem Pappus.

Grundes abgerundet; Narben der zweigeschlechtigen Blüten kurz, eiförmig. ♃ Gräben, feuchte Wiesen, Ufer, Bäche, nicht selten. März. April. P. vulgaris Desf. Kr. purpurfarbig, selten blafsrosa. H. 0,30 bis 0,60. Ändert ab: a) Zweigeschlechtige Pflanze: Blütenstraufs eiförmig, mit gröfseren Köpfchen (Tussilago Petasites L.); b) weibliche Pflanze: Blütenstraufs länglich, mit kleineren Köpfchen (Tussilago hybrida L.) und aufserdem c) fallax Uechtritz, Blätter unterseits stark filzig, Blumenkrone der zweigeschlechtigen Pflanze blafsrosa, fast weifs.

1157. P. tomentosus DC., filzige P. *Blätter fast 3eckig-herzförmig, ungleich-gezähnelt, unterseits schneeweifs-filzig, Lappen des Grundes vorne verbreitert, einwärts-gekrümmt, 2—3lappig;* Narben

der zweigeschlechtigen Blüten kurz, eiförmig. ♃ Meeresstrand, Flufsufer in Mittel- und namentlich in Norddeutschland. Bode bei Stafsfurt, Elbe von Dessau bis Holstein, Havel bei Pichelswerder unweit Spandau, im Oderthale von Küstrin an und im Warthebruche, in Pommern am Strande des Haffs und der Ostsee, an den Ufern der Weichsel in Posen und Westpreufsen und am Frischen Haff, in Ostpreufsen am Pregel- und Memelufer, sowie an den Haffen. April. Tussilago spuria Retzius (die männliche Pflanze), T. paradoxa Retzius (die weibliche Pflanze), T. tomentosa Ehrhart (die ganze Pflanze, deren Diklinie Ehrhart zuerst erkannte), Petasites spurius Rchb. Kr. hellgelb. H. 0,15—0,30. Zweigeschlechtiger Straufs dichtgedrängt, mit kurzen, eiförmigen Narben, weiblicher Straufs gestreckt, mit etwas zungenförmigen Blüten.



1156. Petasites officinalis.
a Laubblatt nach der Blütezeit; *b* Blütenköpfchen; *c* Blüte; *d* Fruchtknoten; *e* Griffel und Narben.

b) Wurzelstock nicht verdickt.

* † **1158. P. albus Gaertner, weifse P.** *Blätter rundlich-herzförmig, winkelig-buchtig, stachelspitzig-gezähnt, mit abgerundeten, nach abwärts vorgestreckten Lappen, unterseits dünn-wollig-filzig;* Narben der zweigeschlechtigen Blüten verlängert, linealisch-zugespitzt, bis fast zum Grunde geteilt. ♃ Flufsufer, feuchte Stellen in Wäldern höherer Gebirge. In Ostpreufsen bei Braunsberg, Lemitten, Heiligenbeil, Allenburg, in Westpreufsen um Elbing, in Posen (Krotoschin), in Schlesien bei Gleiwitz im Labander Walde, im Riesengebirge und mährischen Gesenke, in der Lausitz bei Meffersdorf, in Böhmen z. B. bei Karlsbad, Prag, Erzgebirge, Thüringer Wald, Rhön, Vogelsberg in Hessen, in Westfalen bei Ramsbeck, Brilon und im hohen Sauerland nicht selten, in der Rheinprovinz nur bei Olzheim in der Eifel, Harz, Schleswig an Waldbächen der Ostküste von Hadersleben bis Angeln, Holstein bei Gremsmühlen und Lensahn, Rügen. — **E.** (Hochvogesen und mit den Flüssen herabsteigend). **Bd.** (Schwarzwald, Jura, Baar). **W.** u. **Brn.** (Gebirgsgegenden). März bis Mai. Kr. gelblichweifs. H. 0,15—0,30. Ändert ab: **a**) Zweigeschlechtige Pflanze mit eiförmigem Straufse (Tussilago alba L.); b) weibliche Pflanze mit länglich-eiförmigem Straufse (Tussilago ramosa Hoppe).

1159. P. niveus Baumgarten, schneeweifse P. *Blätter eiförmig oder fast dreieckig-herzförmig, ungleich-gezähnt, unterseits schneeweifsfilzig;* Lappen des Grundes auseinandertretend, ganz oder fast 2lappig; Narben der zweigeschlechtigen Blüten verlängert, linealisch-lanzettlich, zugespitzt. ♃ Gerölle und Flufsufer. **W.** (Illerufer bei Aitrach). **Brn.** (Alpen und Hochebene). April. Mai. Tussilago nivea Villars. Kr. rötlichweifs. H. 0,15—0,30.

1160. **P. Kablikianus Tausch, Kabliks P.** *Blätter 3eckig-herzförmig, am Grunde bis zum ersten Nervenaste ausgeschnitten, ungleich-gezähnelt, mit wagerecht-abstehenden, meist spitzigen Lappen,* unterseits anfangs dicht-weifsfilzig, *später ganz kahl;* Narben der zweigeschlechtigen Blüten verlängert, linealisch-lanzettlich, zugespitzt, etwa bis zur Hälfte gespalten. ♃ Im Kies der Uferbänke und im Hochgebirge. Bisher nur im Elbthale von Hohenelbe bis gegen Spindelmühle stellenweise häufig und im grofsen Kessel der Kesselkoppe. April. Mai. Kr. gelblichweifs. H. bis 0,30.

Bastard: P. albus × Kablikianus (Elbthal zwischen Hohenelbe und Spindelmühle), P. Kablikianus × officinalis.

P. fragrans Presl kommt nur in **L.** an der Grenze des Gebietes verwildert vor.

B. Eusenecioneen Bth. u. Hook. Blüten zweigeschlechtig. Griffelschenkel an der Spitze abgestutzt oder mit einem kleinen kugeligen oder kegelförmigen Anhängsel.

327. Dorónicum L., Gemswurz (Nr. 580).

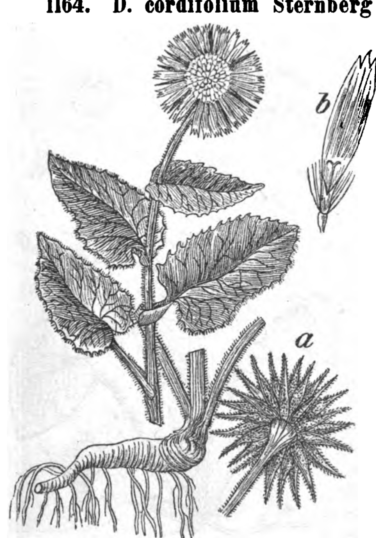
* 1161. **D. Pardaliánches L., gemeine G.** *Unterirdische Ausläufer verlängert, dünn, an der Spitze knollig-verdickt, blättertragend und wiederum ausläufertreibend; grundständige Blätter langgestielt, tief-herzförmig,* mittlere mit Öhren am Blattstiele, obere herzförmig-stengelumfassend; Blütenboden zottig. ♃ Gebirgswälder, sehr zerstreut. Am häufigsten im Moselthale bei Winningen, Trarbach und Trier, selten in Hessen am Emanuelsberge bei Rotenburg, an der Landsburg bei Allendorf, im Hangenstein bei Giefsen, Queienberg bei Rentwertshausen und eingebürgert, z. B. bei Sondershausen, Berlin und Hamburg, bisweilen angebaut, so in Grasgärten an der Iser. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (Bodenseegegend, Baar, bei Bonndorf). **Brn.** (Pfalz, Hochebene u. a. O.). Mai. Juni. Kr. gelb. H. 0,30—1,25.

1161. Doronicum Pardalianches. *a* Hüllkelch; *b* Blütenköpfchen; *c* Randblüte, bei *d* deren Röhre, vergröfsert und aufgeschlitzt; *e* Scheibenblüte; *f* Fruchtboden; *g* Früchtchen der Scheibenblüte, *h* das der Randblüte.

1162. **D. plantagíneum L., wegerichblättrige G.** *Wurzelstock kriechend, ausläufertreibend, stellenweise verdickt, nach dem Stengelgrunde zu knollig;* Stengel einfach, kahl oder oberwärts weichhaarig-drüsig, einköpfig; grundständige Blätter langgestielt, *oval,* buchtig-gezähnt, *ein wenig in den Stiel herablaufend,* untere stengelständige nach dem *nicht geöhrten* Grunde zu verschmälert, obere sitzend, halbstengelumfassend, lanzettlich; *Blütenboden kahl.* ♃ Bisher nur bei Diedenhofen in **L.** April. Mai. Kr. gelb.

† **1163. D. austriacum Jacquin, österreichische G.** (im Gesenke: Schwalbenwurz). *Wurzelstock abgebissen, ohne Ausläufer und grundständige Blätter; unterste Stengelblätter viel kleiner als die übrigen, die folgenden zahlreich,* herzförmig, zugespitzt, mit Ohren am Blattstiele, obere länglich, stengelumfassend. ♃ Abhänge und Schluchten höherer Gebirge. Auf dem Glatzer Schneeberge bis in den Klessengrund und Wölfelsgrund herab; im mährischen Gesenke am Altvater, Leiterberge, im oberen Oppathale, auf der Brünnelheide, im Kessel; Barania; Kamitzer Platte bei Bielitz; in Böhmen bei Trěkadorf im Adlergebirge. — **Brn.** (Alpen: Hirschbühl, Eiskapelle, Röthwand; Roſsfeld; bayerischer Wald). Juli. August. Kr. gelb. H. 1,00—1,25.

1164. D. cordifolium Sternberg, herzblättrige G. Wurzelstock schief, abgebissen, ohne Ausläufer; untere Blätter langgestielt, rundlich, tief-herzförmig, grob-gezähnt, mit abgerundeter, offener Bucht, Stengelblätter eiförmig, mit tief-herzförmigem Grunde umfassend. ♃ Nur in **Brn.** an schattigen Felsen der Alpen (Mittereisalpe, Blaueis, Watzmann, Endsthal, Oberlahneralp), sonst nur verwildert. Juni—August. D. cordatum Schultz bip. H. bis 1,00.



1167. Aronicum scorpioides.
a Hüllkelch; *b* Randblüte.

328. Arónicum Necker, Krebswurz (Nr. 581).

a) Grundblätter länglich, in einen langen Stiel verschmälert.

1165. A. Clusii Koch, Clusius' K. Wurzelstock wagerecht; *Stengel hohl; Blätter dünn, weich,* entfernt-gezähnt, nebst dem Stengel rauhhaarig oder fast kahl; *Stiel der Grundblätter etwa so lang als die Spreite.* ♃ Nur in **Brn.** in Felsritzen der Alpen (Schneibstein, Kamerlinghorn, Hundstod, Funtenseetauern). Juli. August. Doronicum Clusii Tausch. Kr. gelb, wie bei den folgenden. H. 0,03—0,08.

1166. A. glaciale Rchb., Gletscher-K. Wurzelstock schief; *Stengel starr, voll,* nur unter dem Köpfchen hohl; *Blätter starr, dicklich; Stiel der Grundblätter länger als die Spreite.* ♃ Sehr selten. Nur in **Brn.** in Felsritzen im Eisloch am Untersberg. Juli. August. Doronicum glaciale Nyman. H. 0,03—0,05.

b) Grundblätter breit-eiförmig, am Grunde herzförmig oder gestutzt.

1167. A. scorpioídes Koch, Skorpions-K., Hirschwurz. *Stiel der Grundblätter doppelt so lang als die Spreite,* alle Blätter grobgezähnt, obere ei-länglich oder ei-lanzettlich, umfassend, mittlere gestielt, mit oder ohne Öhrchen am Grunde des Stiels. ♃ Nur in **Brn.**

im Gerölle der Alpen, aber daselbst verbreitet. Juli. August. Arnica scorpioides L. H. 0,15--0,60.

329. Árnica (Rupp.) L., Wohlverleih, Wolferlei (Nr. 582).

* † 1168. **A. montana** L., **Berg-W.** Drüsig-flaumig; Stengel 1—5 Blütenköpfe tragend; untere Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, mittlere gegenständig. ♃ Feuchte, besonders torfige Wiesen, Gebirgswiesen, stellenweise; in Posen fehlend, in Westpreufsen nur im Kr. Strasburg, in Ostpreufsen nur in der Rominter Heide und in den südlichsten Teilen der Provinz. Juni. Juli. Kr. orangegelb. H. 0,30 bis 0,60. OFF. flor. Arnicae.

330. Ligulária Cassini, Ligularie (Nr. 584).

1169. L. sibírica Cassini, sibirische L. Blätter fast pfeil-herzförmig; Traube endständig, einfach. ♃ Nur in Böhmen auf sumpfigen Wiesen bei Weifswasser (bei dem Forsthause Retschkow) und bei Habstein. Juni. Juli. Cineraria sibirica L. Kr. gelb. H. 0,30—1,00.

331. Senécio (Tourn.) L., Baldgreis (Nr. 583).

I. Cineraria L. Aufsenkelch fehlend oder nur durch einige Schüppchen angedeutet.

a) Stengel spinnwebig-wollig oder ziemlich kahl; Stengelblätter sitzend.

1. Fruchtknoten kahl.

† **1170. S. crispatus DC., krauser B.** Blätter etwas spinnwebig-wollig, oft wellig-kraus, gezähnt, *untere herz-eiförmig*, mittlere auf einem breitgeflügelten Stiele. ♃ Waldwiesen, quellige Orte, Torfstiche, selten. Thüringer Wald, Erzgebirge, Nordböhmen, Oberlausitz, Sudeten und in der oberschlesischen Ebene, z. B. bei Rosenberg, Lublinitz, Gleiwitz, Rybnik. — **Brn.** (Böhmerwald, verbreitet; Laufen, Vilshofen). Mai. Juni. Cineraria crispa Jacquin. Kr. hell-, dotter- oder safrangelb. H. 0,30—1,25. Ändert ab: a) genuinus. Blätter und Blattstiele kraus-gezähnt; b) rivularis W. u. K. Blätter und Blattstiele gezähnt oder ganzrandig, nicht gekräuselt; Kelchblättchen grün; c) sudeticus DC. Kelchblätter rotbraun, sonst wie vor.; d) croceus Trattinick. Kelchblätter rotbraun; Kr. safrangelb.



1168. Arnica montana.

a Hüllkelch; *b* Randblüte, *c* deren Grund aufgeschlitzt und mehr vergr.; *d* Blütenboden mit einer Scheibenblüte, die bei *e* gesondert; *f* Frucht, bei *g* querdurchschnitten.

1171. S. pratensis DC., Wiesen-B. Blätter etwas spinnwebig-wollig, *untere länglich, ausgeschweift-gezähnelt, am Grunde in den Stiel sehr allmählich verschmälert,* folgende lanzettlich, am Grunde ver-

schmälert. ♃ Moore. Nur in **Brn.** in der Hochebene (am Inn im Hochstätter Moor bei Kloster Rott, Wasserburg, Seeon, Laufen, Landshut, Deggendorf). Juni. Kr. gelb. H. bis 0,60.

2. **Fruchtknoten behaart (selten bei S. alpester fast kahl).**

1172. S. alpester DC., Alpen-B. Blätter kurzhaarig-rauh und mehr oder weniger wollig, gekerbt-gezähnt, *untere eiförmig* oder fast herzförmig, *folgende länglich-eiförmig, in den breitgeflügelt-keiligen Stiel zusammengezogen;* Fruchtknoten schwach-weichhaarig, seltener fast kahl. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen (Laubschreck, Brett, Kehlstein). Juli. Kr. gelb. H. bis 0,60.

***1173. S. spatulifólius DC., spatelblättriger B.** *Blätter* schwachbehaart und zugleich oberseits spinnwebig-flockig, *unterseits weifswollig, die untersten langgestielt, eiförmig, am Grunde fast abgeschnitten, die folgenden eiförmig, länglich, in den breitgeflügelten, keilförmigen Blattstiel zusammengezogen*, die oberen sitzend; Hüllkelch wollig; Fruchtknoten dicht- und kurz-steifhaarig. ♃ Bergwälder, besonders auf Kalk, aber auch auf Thonschiefer, selten. Rheinprovinz, besonders bei Koblenz, in Hessen bei Witzenhausen, in der Lindner-Mark bei Giefsen, in der Wetterau bei Ziegenberg und Bad Nauheim, im Rheingaugebirge, häufiger in Thüringen, am südlichen Harze bei Steigerthal, auch noch im Hakel, bei Holzminden am Burgberge einmal gefunden; im südlichen Gebiete hin und wieder. Mai. Cineraria spatulifolia Gmelin. Kr. hochgelb. H. 0,50—1,25. Wahrscheinlich nur Abart des folgenden.



1169. Ligularia sibirica.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte.

1174. S. campester DC., Feld-B. Blätter fast glatt, spinnwebig-wollig, *unterste eiförmig oder rundlich, in den kurzen Blattstiel zusammengezogen, fast ganzrandig, die folgenden länglich*, nach dem Grunde verschmälert, die obersten lanzettlich; Hüllkelch fast kahl, am Grunde etwas wollig, an der Spitze meist ungefleckt; Fruchtknoten dicht- und kurzsteifhaarig. ♃ Berge, auf Kalk und Granit, sehr selten. In Böhmen am Georgenberg bei Raudnitz, bei Bilin, Karlstein u. a. O., in Thüringen bei Frankenhausen, Numburg, Keula und in der Fl. von Halle a. S. bei Bennstedt, Könnern und Stafsfurt, bei Rotehütte am Harz, in Mecklenburg bei Saatow unweit Kröpelin, bei Pyritz in Pommern. — **L. u. E.** (Vogesen). **Brn.** (Grettstadt, Augsburg). Mai. Juni. Cineraria camp. Retzius Kr. hellgelb. H. 0,08—0,25. Ändert ab: b) aurantiacus DC. (als Art, Cineraria aurantiaca Hoppe). Hüllblättchen durchaus oder nur an der Spitze rotgefärbt; Blumenkrone rotomeranzengelb, Strahlblüten vorhanden, so bisweilen unter der Haupt-

form und in Böhmen auf grasigen Hügeln im Mittelgebirge zugleich mit der Form ohne Strahlblüten, von welcher jedoch Cineraria capitata Wahlenberg, eine im Gebiete nicht vorkommende Pflanze, ganz verschieden ist.

b) Stengel oberwärts abstehend-weichhaarig-zottig; Stengelblätter zahlreich, halbumfassend.

* † 1175. S. **paluster** DC., **Sumpf-B.** Grundblätter zur Blütezeit abgestorben; *Stengelblätter lanzettlich, buchtig-gezähnt.* ⊙ u. ① Sumpfige Stellen, Moorwiesen, Ufer, Torfgräbereien. Von Westfalen durch Hannover und das ganze nördliche Deutschland bis Schlesien und Böhmen (Hühnerwasser), im südlichen Gebiete nur in **E.** (z. B. Benfeld, Illhäusern), (nicht bei Aschaffenburg). Juni. Juli. Cineraria palustris L. Kr. hellgelb. H. 0,15—0,75.

1175. Senecio paluster.
a Blütenboden mit Rand- und Scheibenblüte; *b* Fruchtknoten mit Federkelch; *c* Früchtchen.

II. Senecio L. Aufsenkelch mehr oder minder vollkommen.

A. Blüten sämtlich röhrenförmig, gelb.

* † 1176. **S. vulgaris L., Kreuzkraut** (eigentlich Greiskraut). Blätter kahl oder spinnwebig-wollig, fiederspaltig, die oberen mit geöhreltem Grunde stengelumfassend; *Schuppen des Aufsenkelchs meist 10, mit schwarzer Spitze.* ⊙ u. ① Äcker, Wege, Schutt, gemein. Blüht fast das ganze Jahr und ändert, obwohl sehr selten, mit gelben Strahlblüten ab. H. 0,15 bis 0,30.

B. Randblüten zungenförmig, meist zurückgerollt, gelb.

* † 1177. **S. viscosus L., klebriger B.** Blätter tief-fiederspaltig, gezähnt, nebst dem Stengel, Hüllkelche und den Blütenstielen *klebrig-drüsig-behaart, Zipfel lanzettlich, buchtig-gezähnt;* Aufsenkelch locker, halb so lang als der Hüllkelch. ⊙ u. ① Sandfelder, trockene Hügel, Waldblöfsen, häufig. Juni—Okt. H. 0,15—0,50. Die Randblüten der Köpfchen sind im Sonnenschein und vor der Befruchtung oft ausgebreitet (nicht zurückgerollt).

* † 1178. **S. silváticus L., Wald-B.** *Blätter* spinnwebig-weichhaarig, tief-fiederspaltig, *mit linealischen, gezähnten Zipfeln, drüsenlos;* Aufsenkelch sehr kurz, angedrückt. ⊙ Auf Sandboden in Wäldern häufig. Juli. August. H. 0,15—0,50. Kleine Exemplare dieser Art bilden den S. denticulatus Mueller fl. dan., grofse, üppige, mit grofsen, breiten Öhrchen den Stengel umfassend, machen den S. lividus Smith u. Nolte aus, so in Holstein.

C. Randblüten zungenförmig, flach abstehend, gelb; Blätter geteilt.

a) Untere Blätter doppelt-fiederteilig mit schmal-linealischen, meist ganzrandigen Zipfeln.

1179. **S. abrotanifolius L., Eberreis-B.** *Blattstiel öhrchenlos,*

fiederspaltig-gezähnt, Spindel ganzrandig; *Ebenstraufs 3—6köpfig;* Achänen kahl. ♃ Steinige Abhänge der Alpen. Nur um Berchtesgaden in **Brn.** Juli. August. Strahlblüten orangegelb. H. bis 0,30.

b) Blätter leierförmig oder einfach fiederteilig.

1. Blattspindel gezähnt.

1180. S. nebrodensis L., Berg-B. Blätter kahl oder unterseits etwas spinnwebig-wollig, *die stengelständigen mit gezähnten Öhrchen stengelumfassend, die mittleren fiederspaltig;* Aufsenkelch 6—12blättrig mit schwarzer Spitze, etwa 1/4 so lang als der innere; Achänen weichhaarig; Federkelch hinfällig. ⊙ oder ⊙⊙ Steinige Abhänge der Alpen in **Brn.** (Kamerlingalp, Wimbach, Königsthalalp, Schneibstein, Endsthal; sporadisch bei Mering in der Hochebene). Mai—Juli. Kr. gelb. H. 0,15—0,45.

† **1181. S. vernalis W. u. K., Frühlings-B.**, jetzt häufig Wucherblume genannt. *Stengel wollig, oft kahl werdend; Blätter* länglich, *buchtig-fiederspaltig, beiderseits zottig, kraus; Aufsenkelch* wie b. v.; Federkelch bleibend. ①, selten ⊙ Wälder, Ackerraine, eine von Osten nach Westen vordringende Pflanze. In Schlesien auf der rechten Oderseite zum Teil gemein, auf der linken nur in den Kreisen nördlich von Liegnitz häufiger, in der Oberlausitz, Posen, West- und Ostpreufsen häufig, ebenso in der Provinz Brandenburg, in Pommern, auf Wollin, in Mecklenburg, auch schon in den Provinzen Sachsen, Hannover u. a. O. Mai. Juni und September—November. H. bis 0,30. Sehr selten ohne Strahlblüten.

2. Blattspindel ganzrandig.

* Pflanzen anfangs von angedrückten Seidenhaaren grau, zuletzt kahl, niedrig, 0,03—0,15 m hoch.

1182. S. carniólicus Willd., Krainer B. *Blätter teils schmal, schwach-gekerbt, fast ganzrandig, teils breit und fiederspaltig, mit stumpfen, meist ganzrandigen Fiedern,* untere langgestielt; Achänen kahl. ♃ Nur in **Brn.** im Algäu am Fellhorn. Juli. August. Kr. gelb.

** Pflanzen niemals seidenhaarig grau, 0,30—1,25 m hoch.

* † **1183. S. erucifolius L., raukenblättriger B.** Wurzelstock kriechend; *Blätter fiederteilig, Fiedern linealisch, gezähnt bis fiederspaltig, am Grunde mit kleinen ganzrandigen Öhrchen;* Aufsenkelch mehrblättrig, halb so lang als der Hüllkelch; Achänen kurz-rauhhaarig, *sämtlich mit gleichförmigem Federkelche.* ♃ Zwischen Gebüsch, an Waldrändern, feuchten Orten, sehr zerstreut im mittleren und besonders nördlichen Teile, häufig im südlichen Gebiete. Am häufigsten in Franken und Thüringen, selten in Sachsen (Meifsen), in Böhmen (z. B. bei Bilin, Saidschitz, am Milleschauer, bei Münchengrätz), in Schlesien nur im mittleren Teile, z. B. am Parke bei Koberwitz, zwischen Gr.-Mochbern und Kammelwitz, bei Schmolz, Leisewitz bei Ohlau, in Brandenburg, an der Westküste von Schleswig-Holstein, in Posen, in Westpreufsen bei Thorn, in Ostpreufsen um Kranz und bei Tilsit. Juli—Septbr. S. tenuifolius Jacquin u. Smith. Kr. blafsgelb. H. 0,60—1,25.

* † **1184. S. Jacobaea L., Jakobs-B.** Wurzelstock abgebissen, faserig; untere Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, leierförmig-fiederteilig, *obere mit vielteiligen Öhrchen stengelumfassend, fiederteilig, Fiedern gezähnt oder fast fiederspaltig, vorne breiter, 2—3zähnig oder 2spaltig,* mit weitabstehenden Zipfelchen; *Zweige des Blütenstandes*

aufrechtstehend; Aufsenkelch meist 2blättrig, sehr kurz; *Achänen des Mittelfeldes kurzhaarig-rauh, die des Randes kahl*, mit wenig behaartem, hinfälligem Federkelche. ⊙ Wiesen, Raine, Waldplätze, gemein. Juli bis September. Kr. goldgelb. H. 0,30—1,00. Kommt auch ohne Strahlblüten vor.

* 1185. **S. aquáticus Hudson, Wasser-B.** *Obere Blätter mit geteilten Öhrchen halbstengelumfassend, seitenständige Fiedern länglich oder linealisch, schief aus der Mittelrippe ausgehend*, Endzipfel eiförmig-länglich; Ebenstraufs locker, sonst w. v. ⊙ Feuchte Wiesen, meist häufig, fehlt aber in Böhmen und Schlesien. Juli. August. Blütenköpfe gröfser als bei vor. und folg. H. 0,15—0,60.

* † 1186. **S. erráticus Bertoloni, gespreiztästiger B.** Blätter leierförmig, *die oberen mit geteilten Öhrchen halbstengelumfassend, seitenständige Fiedern weit abstehend, verkehrt-eiförmig-länglich*, Endzipfel der unteren Blätter sehr grofs, herz-eiförmig, der oberen keilförmig; *Ebenstraufsäste spreizend-abstehend*, sonst wie Jacobaea. ⊙ Feuchte Wiesen, Anger und Gebüsche, nur in Nord- und Mitteldeutschland; am Niederrhein und in einigen Seitenthälern der Sieg ziemlich verbreitet, in Oberschlesien häufig, ebenso am Oderufer von Schlesien bis Garz, in Böhmen, z. B. bei Teplitz, Leitmeritz, Pardubitz, in Posen auf den Gurzcyner Wiesen, bei Junikowo und Bromberg an den Schleusen, in Westpreufsen nahe den Dämmen im Grofsen Marienburger Werder bei Danzig, in Ostpreufsen bei Königsberg und namentlich am Frischen Haff, seltener bei Sensburg. Juli. August. S. barbareae foliis Krocker. H. 0,30—1,00.

D. Blätter ungeteilt, sonst wie C.

a) Blätter herz-eiförmig, gestielt.

1187. **S. cordatus Koch, herzförmiger B.** Blätter unterseits dünn spinnwebig-filzig, *herz-eiförmig oder fast 3eckig, 1½mal so lang als breit*, ungleich-grob-gezähnt; Blattstiel ungeflügelt, an kräftigen Pflanzen mit Seitenlappen, am Grunde mit kleinen Öhrchen, kaum halbstengelumfassend; Achänen kahl. ♃ Nur in **Bd.** (Bodenseegegend) und in **Brn.** auf den Alpen, besonders um Sennhütten, auch in der Hochebene um Lautrach, Kempten, Kaufbeuren u. a. O. Juli. Aug. Cineraria cordifolia L. fil. Strahlblüten pomeranzengelb. H. bis 1,00.

† 1188. **S. subalpinus Koch, Voralpen-B.** *Blätter* nur unterseits auf den Adern kurzhaarig, *herz-eiförmig oder fast 3eckig, so lang als breit*, gezähnt, die obersten lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt oder ungeteilt, *mit breitgeflügeltem Blattstiele;* Achänen kahl. ♃ Sumpfige Wiesen, Waldsümpfe höherer Gebirge, nur in Schlesien an der Barania bei Teschen; am Malinow, am Czorno-Vyssula und an der Dominowka; häufiger in **Brn.** Juli. August. Strahlblüten pomeranzengelb. H. 0,30 – 0,60.

b) Blätter lanzettlich bis lanzettlich-linealisch.

* Strahlblüten 5—8; Aufsenkelch 3—5blättrig.

* † 1189. **S. nemorensis L., Hain-B.** Wurzelstock wenig kriechend; Blätter beiderseits oder nur unterseits etwas feinhaarig, ungleich-gezähnt-gesägt, *mit verdickten, gerade hervorragenden, gewimperten Spitzchen der Zähne, die unteren Blätter breit-rundlich-eiförmig, die oberen ei-lanzettlich, alle in einen breitgeflügelten Stiel verschmälert, am Grunde des Blattes wieder ohrförmig verbreitert, halbstengel-*

umfassend; Strahlblüten 5, selten 6—7; Aufsenkelch 3—5blättrig, so lang als der kurz-walzenförmige, 10—20blättrige Hüllkelch; Achänen kahl. ♃ Bergwälder, Gebirgswiesen, sehr zerstreut. Anfangs Juli, früher als der folg. S. frondosus Tausch, S. germanicus Wallroth. Blüten gelb, meist wohlriechend. Der nur selten rot angelaufene Stengel ist bis 1,25 hoch. Köpfchen öfter stärker duftend: S. Jacquinianus Rchb.

* † **1190. S. Fuchsii Gmelin, Fuchs' B.** *Blätter* kahl, *mit meist ungewimperten Spitzchen der Zähne, die untersten eiförmig, die oberen schmal-lanzettlich, alle in einen schmal-geflügelten, am Grunde kaum verbreiterten Stiel verschmälert;* Hüllkelch länglich-walzenförmig, meist 8blättrig, sonst w. v. ♃ Wälder, Waldbäche, zerstreut, in Norddeutschland sehr selten. Ende Juli. August. S. saracenicus und salicifolius Wallroth. Blüten gelb, wohlriechend. Stengel meist rot angelaufen, bis 1,50 hoch.

* † **1191. S. saracénicus L., sarazenischer B.** *Wurzelstock weit kriechend;* Stengel bis zum Ebenstraufse reich- und grofsblättrig; *Blätter* kahl, *länglich-lanzettlich*, spitz, am Grunde keilförmig und ungezähnt, die untersten in den geflügelten Blattstiel verschmälert, die oberen mit breitem Grunde sitzend, alle ungleich-gezähnt-gesägt, *mit vorwärts gekrümmten Spitzchen der Sägezähne;* Strahlblüten 7—8; Aufsenkelch meist 5blättrig, so lang oder kürzer als der kurz-walzenförmige, 10—12blättrige Hüllkelch; Achänen kahl. ♃ Flufsufer, in Weidengebüschen. Am Main bei Frankfurt und Mainz, an der Mosel von Trier bis Koblenz und am Unterrhein, an der Nahe bei Kreuznach, an der Elbe von Böhmen bis Holstein, an der Moldau bei Prag, an der Saale von Jena bis Bernburg, an der Ilm bei Sulza, an der Werra bei Treffurt, an der Oder in Schlesien bis Frankfurt a. O., an der Weser, Diemel, Werre und Leine in Westfalen, Lippe, Hessen und Hannover, Schwerin in Mecklenburg, in Westpreufsen bei Rittel und namentlich in den Weichselniederungen und längs des Elbingflusses, in Ostpreufsen an der Alle und in Posen im Kreise Inowrazlaw an der Weichsel, ebenso bei Bromberg und Meseritz. — **L.** (Moselufer). **Bd.** (nur bei Wertheim). **W.** (Aach-, Donau- und Illerufer). **Brn.** (Main- und Donauufer). Juli. August. S. fluviatilis Wallroth. Kr. gelb. H. bis 1,75.

* * **Strahlblüten 10—20; Aufsenkelch 10- und mehrblättrig.**

* † **1192. S. paludosus L., Sumpf-B.** *Blätter sitzend, verlängert-lanzettlich*, verschmälert-spitz, scharfgesägt, kahl oder unterseits filzig; Ebenstraufs vielköpfig; *Strahlblüten meist 13;* Aufsenkelch meist 10blättrig, halb so lang als der Hüllkelch; Achänen flaumig. ♃ Sumpfige Wiesen, Flufsufer, im Röhricht, Gräben, Bäche, stellenweise, in Schlesien nur bei Glogau und Myslowitz. Juli. August. Kr. gelb. H. 1,00 bis 1,75. Blätter unterseits dicht-filzig (S. riparius Wallroth, als Art) oder kahl, beiderseits grün (S. bohemicus Tausch, als Art).

1193. S. Dorónicum L., Gemsen-B. *Stengel 1—3köpfig; Blätter lederartig,* kurzhaarig-rauh oder fast kahl, grundständige länglich-eiförmig, obere lanzettlich-linealisch, sitzend; *Strahlblüten zahlreich;* Aufsenkelch vielblättrig, so lang als der Hüllkelch. ♃ Nur in **Brn.** an steinigen Abhängen der Alpen, aber dort ziemlich verbreitet. Juli. August. Strahlblüten gold- oder orangegelb. H. bis 0,45.

Bastarde: S. aquaticus × Jacobaea, S. cordatus × erucifolius, S. cordatus × Jacobaea, S. silvaticus × viscosus (S. viscidulus Scheele, S. intermedius Rabenhorst), S. silvaticus × vulgaris, S. vernalis × vulgaris.

12. Gruppe. Calenduleen Cassini. Strahlblüten weiblich, fruchtbar, Scheibenblüten zweigeschlechtig oder männlich, unfruchtbar; Blütenboden nackt.

332. Caléndula L., Ringelblume (Nr. 607).

* **1194. C. arvensis L., Acker-R.** *Blätter länglich-lanzettlich,* etwas gezähnelt; Achänen auf dem Rücken weichstachelig, die 3—5 äufsersten geschnäbelt, *wenige kahnförmig*, die inneren linealisch, in einen Ring gekrümmt. ⊙ Weinberge, Äcker, Schutt, sehr zerstreut. In Rheinhessen häufig, im Nahe-, oberen Mosel- und Saarthale, bei Würzburg, Thüringen; sonst bisweilen eingeführt und unbeständig; im südlichen Gebiete verbreiteter. Mai bis Okt. Kr. hellgelb. H. bis 0,20.

1195. C. officinalis L., gebräuchliche R. *Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, vorne verbreitert,* entfernt-klein-gezähnelt; Achänen eingekrümmt, stachelig, *die äufsern geschnäbelt, die meisten kahnförmig, geflügelt, innere kreisförmig-eingerollt.* ⊙ Häufig in Gärten gezogen und auf Schutt, ausgeworfener Gartenerde verwildert. Juni—Herbst. Kr. gold- oder rotgelb. H. bis 0,50.



1194. Calendula arvensis.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Fruchtköpfchen; *d* Früchtchen.

II. Sippe. Cynareen Lessing. Griffel der zweigeschlechtigen Blüten oben in einen Knoten verdickt, am Knoten oft kurzhaarig, sonst wie I.

13. Gruppe. Echinopsideen Cassini. Blütenköpfchen 1blütig, zahlreich in kugelförmigen Knäueln auf gemeinschaftlichem Boden stehend.

333. Echínops L., Kugeldistel (Nr. 610).

1196. E. sphaerocéphalus L., gemeine K. Blätter fiederspaltig, oberseits von etwas klebrigen Haaren weichhaarig, unterseits wollig-filzig und grau, mit länglich-eiförmigen, buchtigen, dornig-gezähnten Zipfeln; Blättchen des Hüllkelchs auf dem Rücken drüsig-flaumig. ♃ Weinberge, alte Burgen, Flufsufer, sehr zerstreut und oft unbeständig. Juli. August. Kr. weifslich. H. 0,50—1,50.

14. Gruppe. Cardueen Cassini. Blütenköpfchen reichblütig; alle Blüten röhrenförmig, meist zweigeschlechtig; Federkelch haarförmig oder gefiedert.

334. Círsium (Trn.) L., Kratzdistel (Nr. 562).

A. Blätter oberseits dornig-kurzhaarig; Blüten zweigeschlechtig, purpurn.

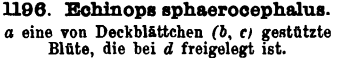
* † **1197. C. lanceolatum Scopoli, lanzettliche K.** *Blätter herab-*

laufend, kraus, unterseits grün oder mit dünner, spinnwebiger Wolle besetzt, tief-fiederspaltig, Seitenzipfel 2spaltig, mit lanzettlichen, in einen starken Dorn endigenden Zipfelchen; Äste bogig aufrecht-abstehend; *Köpfchen* einzeln, *eiförmig oder länglich; Achänen bauchig, dunkel-kastanienbraun.* ⊙ Triften, Wegränder, unbebaute Orte, Wälder, gemein. Juni—Septbr. Carduus lanceolatus L. H. 0,60—1,25.

* † 1198. **C. silvaticum Tausch** (1829), **Wald-K.** *Blätter halbherablaufend, flach, unterseits weifswollig,* weniger tief-fiederspaltig, Zipfel 2—3spaltig; Äste angedrückt-aufrecht; *Köpfchen kugelig; Achänen kleiner, schmal, länglich, silbergrau,* sonst w. v. ⊙ Wie vor., aber seltener oder übersehen. Juni—August. **C. nemorale Rchb.** (1832). H. bis 3,30.






1196. Echinops sphaerocephalus.
a eine von Deckblättchen *(b, c)* gestützte Blüte, die bei *d* freigelegt ist.

1197. Cirsium lanceolatum.
a Blütenkopf, Längsschnitt, auf dem Boden noch einige Blütchen; *b* Früchtchen.

* † 1199. **C. erióphorum Scopoli, wollköpfige K.** *Blätter stengelumfassend, nicht herablaufend, unterseits filzig,* tief-fiederspaltig; *Blütenköpfe* einzeln, *sehr grofs, kugelförmig,* spinnwebig-wollig. ⊙ Wege, Triften, unfruchtbare, besonders kalkige Berge, in Mittel- und Süddeutschland, wenig verbreitet. Im Rhein-, Main-, Lahn-, Mosel- und Saarthale, häufig in Böhmen, z. B. bei Karlsbad, Elbogen, Teplitz, Prag, im Erzgebirge bei Elterlein, in Sachsen am Scheibenberg bei Annaberg, in Schlesien nur an der Jablunkaer Schanze bei Teschen, häufiger in Thüringen; Rhön (Fischbach, Fladungen), Eisleben, Quedlinburg, Oschersleben, Wernigerode, Asse, Oesel, Elm u. a. O. im Braunschweigischen. — **L.** (Diedenhofen, Metz). **E.** (z. B. bei Hochfelden, Wasselnheim, Pfirt). **Bd.** (Hegau, Jura, Baar, Mann-

heim u. a. O.). **W.** und **Brn.** Juli—Sept. Carduus eriophorus L. H. 1,00—1,50.

B. Blätter oberseits nicht dornig-kurzhaarig; Kronsaum bis zur Mitte 5spaltig, etwa so lang als die Röhre; Federkelch kürzer als die Krone; Blüten zweigeschlechtig.

a) Blätter herablaufend; Blumenkrone purpurrot.

* † 1200. **C. palustre Scopoli, Sumpf-K.** Blätter zerstreut-behaart, tief-fiederspaltig, mit 2spaltigen, stachelspitzigen Zipfeln; *Äste an der Spitze vielköpfig; Köpfchen traubenförmig-geknäuelt.* ⊙ Nasse Wiesen, sumpfige Stellen, häufig. Juli. Aug. Carduus palustris L. H. 1,00—2,00.

† 1201. **C. canum Moench, graue K.** *Wurzel büschelig, mit verdickten, spindelförmigen Fasern; Stengel 1köpfig oder mit einigen langen 1köpfigen Ästen;* Blätter länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt bis fiederspaltig, untere herablaufend, unterseits grau-spinnwebig-wollig. ♃ Feuchte, moorige Wiesen, selten und fast nur im östlichen Gebiete; in Schlesien und um Dresden häufig, Zittau, Luckau, in Böhmen längs des Erzgebirges und im nördlichen Teile bis Prag verbreitet, Strohsdorf bei Pyritz, Kammin (?), in Posen um Meseritz, nicht bei Erfurt, aber bei Heldburg. — **Brn.** [Burgwindheim im Steigerwald und bei Augsburg (Stierhof) eingeschleppt]. Juni. Juli und zum zweitenmal August. September. Carduus canus L. H. 0,30—1,00.

† 1202. **C. pannónicum Gaudin, ungarische K.** *Wurzelstock schief, mit fadenförmigen Fasern; Stengel von der Mitte ab blattlos, 1—3köpfig;* Blätter eiförmig oder länglich-lanzettlich, ganzrandig oder feinzähnig, obere kurz-herablaufend, halbstengelumfassend. ♃ Gebirgswiesen, nur in Schlesien und Böhmen. In Schlesien um Dirschel bei Leobschütz, häufiger in Böhmen, z. B. Pfaffendorf bei Tetschen, Leitmeritz, Prag u. a. O. Juni. Juli. Carduus pannonicus L., C. serratuloides Jacquin. Kr. blafs-purpurrot. H. 0,30—0,50.

b) Blätter nicht herablaufend, unterseits schneeweifs-filzig; Kr. purpurrot, Kronsaum so lang oder etwas kürzer als die Röhre.

† 1203. **C. heterophyllum Allioni, verschiedenblättrige K.** *Stengel reichblättrig, 1—3köpfig,* blühende Köpfe etwa 5 cm lang; *Blätter* stengelumfassend, lanzettlich, langzugespitzt, *ungeteilt oder die mittleren mit vorwärts gerichteten Zipfeln.* ♃ Feuchte Wiesen höherer Gegenden. Nordböhmen (Karlsbad, Böhm. Leipa und Steinschönau), Sächsische Schweiz, in Schlesien, der Oberlausitz und im Erzgebirge häufig, Thüringer Wald, Erfurt (Willröder Forst), Stralsund, Schleswig. — **Brn.** (Fichtelgebirge, bayerischer Wald, Hochebene, Alpen). Juni. Juli. Carduus heteroph. L. Kr. dunkel-purpurrot. H. 0,60—1,00.

c) Blätter unterseits grün oder spinnwebig-wollig; Köpfe etwa 3 cm lang; Kronsaum länger als die Röhre, sonst wie b.

† 1204. **C. rivulare Link, Bach-K.** *Stengel oberwärts blattlos, mit 2—4gehäuften Blütenköpfen ohne Deckblättchen;* Blätter fiederspaltig, *stengelumfassend, zerstreut-weichhaarig,* die unteren in einen flügeligen, gezähnten, am Grunde verbreiterten Stiel zusammengezogen, *Zipfel lanzettlich, spärlich-gezähnt.* ♃ Feuchte Wiesen der Gebirge und Ebenen, seltener, bisweilen verschleppt, so bei Reetz i. d. Neumark und Lippstadt, auch in Westpreufsen auf Rieselwiesen bei Pr. Stargardt mit Grassamen eingeschleppt; dagegen in Ostpreufsen bei

Lyck, bei Gumbinnen auf den Serpenter Wiesen, zwischen Gumbinnen und Goldap in dem Warrenschen Forste bei Kiauten und bei Oletzko, in Schlesien häufiger, im nordöstlichen Böhmen bei Hohenelbe, Braunau, Senftenberg u. a. O., in der Lausitz bei Görlitz, Sorau und Guben. — **Bd.** (Bodenseegegend, Jura, Baar, oberer Schwarzwald, Breisgau). **W.** (Oberschwaben u. a. O.). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juni. Juli und August. September. Carduus rivularis Jacquin. H. 0,30—1,00.

* † **1205. C. acaule Allioni, stengellose K.** *Stengel fehlend oder hand- bis fufshoch* und 1—4köpfig (var. caulescens Persoon, Carduus Roseni Villars, Cnicus dubius Willd.); *Blätter zerstreut-kurzhaarig*, lanzettlich-buchtig-fiederspaltig, *Zipfel eiförmig, fast 3spaltig,* mit dornig-gewimperten Zipfelchen; *Blütenköpfchen einzeln oder 2—3 auf der Wurzel sitzend.* ♃ Trockene Wiesen und Triften, Waldränder, stellenweise; fehlt in Oberschlesien. Juli—Sept. Carduus acaulis L. Kr. purpurn, selten weifs.

* **1206. C. bulbosum DC., knollentragende K.** Wurzelfasern in der Mitte verdickt; *Stengel von der Mitte an blattlos, 1—3köpfig; Blätter unterseits etwas spinnwebig-wollig,* dornig-gewimpert, *tief-fiederspaltig,* Fiedern mit 2—3 lanzettlichen Zipfeln; Köpfchenstiele verlängert. ♃ Wiesen, Triften, selten. Von Thüringen bis zum Harze häufig, auch noch bei Leipzig, Halle, Dessau, Stafsfurt, Egeln, Klein-Oschersleben, Neuhaldensleben und Burg, bei Mainz und im Maingebiete bis Würzburg; bei Kreuznach und durch den Hochwald nach der Eifel bei Prüm; im Park von Lautschin zwischen Jungbunzlau und Nimburg; angeblich auch bei Detmold. — **E.** (sehr verbreitet in der Rheingegend). **Bd., W.** und **Brn.** (stellenweise). Juni. Juli und nochmals August. Sept. C. tuberosum Allioni, Carduus tuberosus var. b. L., Cirs. dissectum Lmk. H. 0,60—1,25.

* **1207. C. ánglicum DC., englische K.** *Stengel* meist einfach, *einköpfig, oberwärts blattlos; Blätter unterseits spinnwebig-wollig,* dornig-gewimpert, *stengelständige wenige, über dem verbreiterten, stengelumfassenden Grunde zusammengezogen.* ♃ Nur auf einer feuchten Wiese bei Hüls unweit Krefeld, in Ostfriesland zw. Esklum u. Ihrhove, Katharinenfeld bei Aurich, Bokel bei Papenburg und in Oldenburg bei Jever und bei Edewecht unweit Zwischenahn. Juni. H. 0,60—1,00.

d) **Blätter nicht herablaufend, fast kahl; Blumenkrone gelblichweifs, sehr selten purpurn.**

* † **1208. C. oleráceum Scopoli, kohlartige K., Wiesenkohl.** *Blätter* kahl oder mit zerstreuten Härchen besetzt, ungleich-dornig-gewimpert, *stengelumfassend,* untere fiederspaltig, mit lanzettlichen, gezähnten Zipfeln, obere ungeteilt, gezähnt; *Blütenköpfchen endständig, gehäuft, von grofsen, breit-eiförmigen, gelblichen Deckblättern umhüllt; Blättchen des Hüllkelchs in einen kurzen, weichen Dorn ausgehend.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, häufig. Juli. August. Cnicus oleraceus L. H. 0,50—1,50. Ändert ab: b) amarántinum Lang. Blüten purpurn.

1209. C. spinosíssimum Scopoli, dornige K. Blätter kahl oder zerstreut-behaart, länglich oder lanzettlich, alle fiederspaltig-gelappt, Zipfel spreizend, dornig-gewimpert und mit einem langen, starken Dorn endigend; *Blütenköpfchen endständig, gehäuft, von schmalen, dornig-fiederspaltigen Deckblättern umhüllt; Blättchen des Hüllkelchs*

in einen langen Dorn zugespitzt. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. August. Kr. gelblichweifs. H. 0,15—0,60.

C. **Blüten 2häusig; Kronsaum bis zum Grunde 5teilig, mehrmals kürzer als die Röhre; Federkelch zuletzt 3mal länger als die Krone.**

* † 1210. **C. arvense Scopoli, Feld-K.** Stengel fast kahl, blattreich, ästig; Blätter wenig herablaufend, länglich-lanzettlich, dornig-gewimpert, ungeteilt oder fiederspaltig-buchtig; *Blütenköpfchen klein, eiförmig, rispig-ebensträufsig.* ♃ Äcker, wüste Plätze, gemein. Juli. August. Serratula arvensis L. Kr. lila, seltener weifs. H. 0,60 bis 1,25. Ändert ab: b) setosum MB. (als Art). Blätter sämtlich flach, ganzrandig oder etwas gezähnt; c) argenteum Vest (als Art). Blätter unterseits weifsfilzig.

Bastarde: C. **acaule** × arvense, C. acaule × bulbosum (C. medium Allioni, C. Zizianum Koch), C. acaule × canum, C. acaule × lanceolatum, C. acaule × oleraceum (C. rigens Wallroth, C. decoloratum Koch, C. Lachenalii Koch z. T.), C. acaule × oleraceum × palustre, C. acaule × palustre, C. acaule × pannonicum (C. Freyerianum Koch), C. acaule × rivulare, C. acaule × silvaticum, C. **arvense** × bulbosum, C. arvense × oleraceum (C. Reichenbachianum Loehr), C. arvense × palustre, C. arvense × rivulare, C. **bulbosum** × oleraceum (C. pallens DC., C. Lachenalii Koch z. T.), C. bulbosum × palustre (C. semidecurrens Richter, C. Kocheanum Loehr), C. bulbosum × rivulare, C. **canum** × lanceolatum, C. canum × oleraceum (C. tataricum W. u. Grab., Carduus tataricus L.), C. canum × palustre (C. silesiacum Schultz bip., C. Wimmeri Celak.), C. canum × pannonicum, C. canum × rivulare (C. Siegertii Schultz bip.), C. **eriophorum** × lanceolatum, C. **heterophyllum** × oleraceum, C. heterophyllum × palustre, C. heterophyllum × rivulare (C. pauciflorum Koch), C. **lanceolatum** × nemorale, C. lanceolatum × oleraceum, C. **oleraceum** × palustre (C. hybridum Koch), C. oleraceum × rivulare (C. semipectinatum Rchb., C. praemorsum Koch, Cnicus praemorsus Michl), C. oleraceum × spinosissimum, C. **palustre** × rivulare (C. subalpinum Gaudin).

Die Artischocke, Cynára Scólymus L. u. C. Cardúnculus L., wird im südlichen Gebiete hin und wieder kultiviert.

335. Silybum (Vaill.) Gaertner, Mariendistel (Nr. 563).

1211. **S. marianum Gaertner, gemeine M.** Untere Blätter länglich, buchtig, eckig, gezähnt, dornig, mittlere stengelumfassend, fiederspaltig, alle glänzend, kahl, weifs-geadert. ⊙ u. ① Zierpflanze aus Südeuropa, hin und wieder gebaut und verwildert. Juli. August. Carduus marianus L. Kr. purpurrot. H. 1,00—1,50. Obs. sem. Cardui mar.

336. Cárduus (Trn.) L., Distel (Nr. 561).

a) **Blättchen des Hüllkelches angedrückt oder zurückgekrümmt.**

1212. **C. tenuiflorus Curtis, schmalblütige D.** Blätter herablaufend, oberseits dünn-, unterseits weifslich-wollig, buchtig und fiederspaltig, Lappen eiförmig, eckig, gezähnt, dornig; *Köpfchen gehäuft, zahlreich, sitzend, fast walzenförmig.* ⊙? Wege, unbebaute Stellen,

selten und unbeständig. Juni—August. Kr. blafs-purpurrot, selten weifs. H. 0,15—0,50.

C. pycnocéphalus Jacquin, mit herablaufenden, oberseits etwas zottigen, unterseits wollig-filzigen, buchtigen und fiederspaltigen Blättern, dornigen Blattzipfeln und länglichen, zu 2 oder mehren beisammenstehenden Köpfchen, ist früher einmal auf Ballasterde bei Swinemünde und Danzig gefunden.

* † 1213. **C. acanthoides L., Stachel-D.** *Blätter* herablaufend, *meist kahl*, tief-fiederspaltig, mit 2lappigen, gezähnten, dornig-gewimperten Fiedern; *Köpfchen meist einzeln, rundlich; Köpfchenstiele kurz, gekräuselt, dornig.* ⊙ Wege, Ackerränder, Raine, nicht allgemein



1211. Silybum marianum.
a Blüte; *b* Früchtchen.



1213. Carduus acanthoides.
a Blütchen, bei *b* ohne Kronröhre; *c* Früchtchen; *d* Fruchtboden.

verbreitet. Juli—Oktober. Kr. purpurrot, fleischfarbig, gelb oder weifs. H. 0,30—1,00.

C. multiflorus Gaudin. Blätter unterseits auf den Adern zottig oder spinnwebig-wollig; Köpfchen eiförmig, zu 3—5gehäuft, ist angeblich einmal bei Trier gefunden.

* † 1214. **C. crispus L., krause D.** *Blätter* herablaufend, *unterseits wollig-filzig*, länglich, buchtig-fiederspaltig; *Köpfchen* rundlich, *gehäuft* oder einzeln; *Köpfchenstiele kurz, dornig* oder an der Spitze nackt. ⊙ Wiesen, Flufsufer, feuchte Wälder und Gebüsch, meist häufig, in der Oberlausitz fehlend. Juli. August. Kr. purpurrot. H. 0,60—1,50.

C. sepinculus Hskn. von vorigem durch zurückgekrümmte Hüllschuppen und gröfsere, deutlich runzelige Achänen verschieden. Mit C. agrestis Kerner bei Oberstdorf im Algäu.

† 1215. **C. Personata Jacquin, klettenartige D.** *Blätter* herablaufend, *unterseits spinnwebig-wollig*, ungleich-dornig-gewimpert, *untere* breit-eiförmig, *bis zur Mittelrippe fiederteilig*, *obere ei- oder lanzettförmig, ungeteilt; Köpfchen gehäuft.* ⊙ Wiesen, feuchte Waldstellen höherer Gebirge. In Böhmen auf dem Kamm des Adlergebirges, bei Karlsbad an der Tepl beim Posthof und in Gebüschen an der Eger, in Schlesien besonders in den Sudeten verbreitet, in Sachsen nur bei Zittau an der Strafse nach Grottau, am Saalufer bei Ziegenrück. — **E.** (Hochvogesen, Jura). **Bd.** (Jura, oberes Donauthal, Feldberg, Belchen). **W.** (Iller- und Donauufer u. a. O.). **Brn.** (Gebirgsbäche bis in die Alpen). Juli. August. Arctium Personata L. Kr. purpurrot. Köpfchen klettenähnlich. H. 0,60—1,25.

1216. **C. defloratus L., Berg-D.** *Blätter* herablaufend, lanzettlich, unterseits meergrün oder beiderseits gleichfarbig, dornig-gewimpert, *gezähnt-gesägt; Köpfchen einzeln, nickend*, Köpfchenstiele verlängert, blattlos. ♃ An felsigen Orten auf Kalk, sehr zerstreut. In Thüringen bei Jena (in der Wöllmisse hinter dem Fürstenbrunnen in grofser Menge, angeblich auch im Rauthal und Forst), Heilsberg bei Remda, Arnstadt, Martinrode, Hörselberg, Blankenhain und auf Waldwiesen hinter dem Kleinen Ettersberge (?), auf dem Eichsfelde von der Goburg nördlich bis zur Leine, in Niederhessen bei Allendorf an der Hörnekuppe, steile Wand, Eulenkopf, Sommerkopf, gelber Rain, Nase bei Asbach. — **E.** (Jura, südliche Rheininseln). **Bd.** (Jura, Donauthal, Baar, Feldberg). **W.** (Felsen von Tuttlingen bis Urach). **Brn.** (Jura, Hochebene und Alpen). Mai—August. Kr. purpurrot. H. 0,30—0,60. Ändert mit fiederspaltigen unteren Blättern ab.

b) Blättchen des Hüllkelches über dem Grunde etwas zusammengeschnürt und zurückgebrochen.

* † 1217. **C. nutans L., nickende D.** Blätter herablaufend, tieffiederspaltig, Fiedern eiförmig, fast dreispaltig und gezähnt, dornig-gewimpert, stark-stachelspitzig; *Blütenköpfe grofs, rundlich, einzeln, nickend.* ⊙ Trockene Triften, Raine, Wege, meist gemein, hin und wieder verschleppt. Juli. Aug. Kr. purpurrot, sehr selten weifs. H. 0,30 bis 1,00. Ändert aber mit sehr kurzem, kaum 2 cm langem Stengel, sowie mit zahlreichen, kleinen Blütenköpfen ab, sowie b) platylepis Sauter. Hüllblätter auch oben breit, plötzlich zugespitzt; Köpfchen meist zu 2, so in **Brn.** (Algäuer Alpen: Rauhenzell bei Immenstadt).

Bastarde: C. acanthoides × crispus, C. acanthoides × defloratus, C. acanthoides × nutans (C. orthocephalus Wallroth), C. crispus × defloratus, C. crispus × nutans (C. polyanthemos Schleicher, C. Stangii Buek), C. defloratus × nutans, C. defloratus × Personata.

337. Onopórdon (Vaill.) L., Esels- oder Krebs-Distel (Nr. 559).

* † 1218. **O. Acánthium L., gemeine E.** Stengel etwas wollig, durch die herablaufenden Blätter sehr breit geflügelt; Blätter elliptisch-länglich, buchtig, spinnwebig-wollig, stachelspitzig. ⊙ Wege, unbebaute Orte, meist häufig. Juli. August. Kr. purpurrot. H. 0,30—1,50.

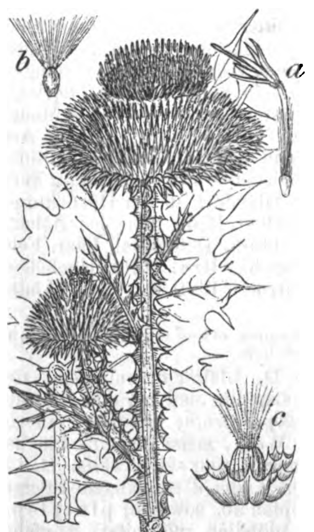
338. Lappa (Trn.) Lmk., Klette (Nr. 567).

a) Köpfchen fast gleichhoch stehend.

* † 1219. **L. officinalis Allioni (1785), gebräuchliche K.** Blüten-

stand ebensträufsig; Blätter sehr grofs, gestielt, am Grunde rundlich, schwach-herzförmig; *Hüllblätter sämtlich grün, pfriemlich mit hakiger Spitze.* ⊙ Wege, Wälder und unbebaute Orte, häufig. Juli. August. L. major Gaertner (1791), L. glabra Lmk. var. b., Arctium Lappa L. nebst der folgenden. Kr. bei allen purpurrot, bei L. minor selten weifs. H. bis 1,80. OBS. radix Bardanae.

*** † 1220. L. tomentosa Lmk., filzige K.** Blütenstand ebensträufsig; *Hüllkelch meist stark spinnwebig-wollig, die inneren Blättchen desselben linealisch-lanzettlich, stumpflich, mit aufgesetztem, geradem Stachelspitzchen, rötlich gefärbt,* fast strahlend. ⊙ Mit vorig. Juli. August. Arctium Bardana Willd. H. 0,60—1,25. OBS. radix Bardanae.



1218. Onopordon Acanthium.
a Blüte; *b* Früchtchen, *c* ein solches mit einem Teil des Fruchtbodens.



1221. Lappa minor.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Früchtchen.

b) Köpfchen traubig übereinanderstehend.

*** † 1221. L. minor DC., kleinere K.** *Hüllkelch meist etwas spinnwebig-zottig, die inneren Blättchen desselben an der Spitze oft purpurrot,* bisweilen mit gerader Spitze; Köpfchen etwa haselnufsgrofs; Blüten meist länger als der Hüllkelch. ⊙ Wüste Plätze, Wege, nicht selten. Juli. August. Lappa glabra Lmk. var. a. H. 0,60 bis 1,25. OBS. radix Bardanae.

*** † 1222. L. nemorosa Koernicke, Hain-K.** Äste lang, übergebogen, rutenförmig; *Köpfe sehr grofs, die oberen gedrängt übereinanderstehend;* Früchte sehr grofs, bis 1 cm lang, sonst w. v. ⊙ Wälder. In Ost- u. Westpreufsen ziemlich verbreitet, ebenso in Pommern, in Nord- uud Mittelschleswig, in der Provinz Brandenburg und in Schlesien, in Böhmen bei Dymokur unweit Gitschin, bei Kladrub

u. bei Laun; in Thüringen, in der Rhön, an Gipsbergen des südlichen Harzes, bei Göttingen, bei Neuhaldensleben und Salzwedel, in Hessen und im Waldeckschen, in Westfalen bei Willebadessen und am Kalkfelsen des Lürmekethals bei Kallenhard, im Westerwald bei Daaden, in der Eifel verbreitet (Urftthal zw. Urft u. Gemünd, Malmedy), bei Spa. — **Bd.** (Bodensee, Baar, Heidelberg). **W.** (schwäbische Alp). **Brn.** (Oberstdorf, Benediktenwand, Oberfranken: Truppachthal bei Eggloffstein). Juli. August. L. macrosperma Wallroth, L. intermedia Rchb. fil., Arctium nemorosum Lejeune. H. 1,75—2,75.

Bastarde zwischen L. officinalis, minor, tomentosa u. nemorosa kommen hin und wieder vor.

15. Gruppe. Carlineen Cassini. Blütenköpfchen reichblütig; Blüten zweigeschlechtig; Federkelch 1reihig, abfallend.

339. Carlina (Trn.) L., Eberwurz, Wetterdistel (Nr. 560).

† 1223. **C. acaulis** L., **stengellose E., Rofskopfstaude.** *Stengellos oder stengelig sich erhebend, Stengel meist 1köpfig; Blätter tieffiederspaltig*, mit eckig-gelappten, stacheligen Zipfeln, *die strahlenden Blättchen des Hüllkelches vom Grunde bis über die Mitte linealisch*, an der Spitze lanzettlich. ♃ Kalkberge, steinige Hügel, selten auf Sand, zerstreut in Mitteldeutschland; fehlt im westlichen und nordwestlichen Gebiete; nördlich nur in der Neumark (Reetz), in West- und Ostpreufsen und Posen; häufiger im südlichen Gebiete. Juli—Herbst. Milchend. Strahlen des Hüllkelches glänzend weifs, selten dunkelrosa. Blütenköpfe auf der Wurzel sitzend, oder mit verlängertem, bis 0,30 hohem Stengel (C. caulescens Lmk.). OBS. radix Carlinae.



1223. Carlina acaulis.
a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* Federkelch.

* † 1224. **C. vulgaris L., gemeine E.** *Stengel aufrecht, 1- bis mehrköpfig, fast ebensträufsig; Blätter länglich-lanzettlich*, buchtig-gezähnt, dornig; *die strahlenden Blättchen des Hüllkelches* linealisch-lanzettlich, am Grunde etwas breiter, *bis zur Mitte gewimpert*, Deckblätter kürzer als die Köpfchen. ⊙, selten ① und noch seltener ♃ Dürre und unbebaute Plätze, Kalkberge, zerstreut. Juli—Herbst. Milchend. Strahlen des Hüllkelches strohgelb. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) longifolia Rchb. (als Art, nicht C. nebrodensis Gussone). Blätter langlanzettlich bis linealisch-lanzettlich, beiderseits lang-verschmälert, nicht buchtig, dornig-gewimpert; Deckblätter. länger als die Köpfchen, so

sehr sparsam an Felsabhängen im Kessel im Gesenke, in Böhmen im Thale von Einsiedel gegen Petschau, im **E.** (Spitzeköpfe) und **in Brn.** (Algäuer Alpen: Höfats).

16. Gruppe. Serratuleen Cassini. Federkelch mehrreihig, bleibend, Strahlen zuletzt gesondert abfallend, sonst wie vorige.

340. Saussúrea DC., Schärtling (Nr. 565).

1225. S. alpina DC., Alpen-Sch. *Stengel an der Spitze ebensträufsig-mehrköpfig; Blätter unterseits spinnwebig-filzig*, oberseits zuletzt kahl, *die grundständigen gestielt, ei-lanzettlich,* am Grunde abgerundet oder verschmälert, die stengelständigen lanzettlich, die



1225. Saussurea alpina.
a Blüte; *b* ein Staubgefäfs; *c* Griffel mit 2-, *d* mit 3spaltiger Narbe.

1227. Serratula tinctoria.
a Blütenköpfchen; *b* Blüte, bei *c* mit aufgeschlitzter Krone; *d* Hüllkelch.

obern sitzend; Blättchen des Hüllkelchs eiförmig, angedrückt. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Kleiner Rappenkopf, Linkerskopf, Kreuzeck, Spitze des Rauhecks, Schochen, Höfats). August. Serratula alpina L. Kr. violettrot. H. 0,10—0,45.

1226. S. pygmaea Sprengel, Zwerg-Sch. *Stengel einköpfig; Blätter linealisch-lanzettlich oder linealisch*, oberseits zerstreut-, *unterseits dicht-rauhhaarig,* ganzrandig oder gezähnelt; Hüllblätter lanzettlich, an der Spitze etwas abstehend. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (rote Wand bei Schliersee, Brett, Schneibstein, Untersberg). Juli. Aug. Cnicus pygmaeus L., Cirsium pygmaeum Scopoli. Kr. violett. H. 0,05—0,15.

341. Serrátula L., Scharte (Nr. 566).

* † 1227. S. **tinctória** L., **Färber-Sch.** Blätter geschärft-gesägt, ungeteilt, leierförmig oder fiederspaltig; Hüllblätter dicht-dachziegelig, an der Spitze purpurrot. ♃ Wiesen, Gebüsche, Wälder, häufig. Juli bis Herbst. Kr. purpurrot. H. 0,30—1,00.

342. Jurínea Cassini, Jurinee (Nr. 564).

1228. **J. cyanoídes Rchb., kornblumenartige J.** Blätter unterseits weifs-filzig, fiederspaltig, mit linealischen, ganzrandigen Zipfeln; Hüllblätter filzig-grau; Achänen glatt, schwachgrubig. ♃ Sandfelder, trockene Hügel, zerstreut. In der Rheinebene in Baden, Hessen u. der Pfalz stellenweise häufig, ebenso im Mainthale von Schweinfurt und Kitzingen bis Mainz, im Elbthale vom nördlichen Böhmen bis unterhalb Dömitz, auch am Unterharz, bei Halle a. S., Golzow bei Brandenburg und Nauen. Juli—Septbr. Carduus cyanoides var. a. monoclonos L., Serratula cyanoides DC., S. Pollichii Koch, S. mollis Wallroth z. T. Kr. purpurrot. H. 0,30—0,50.

1228. Jurinea cyanoides.
a Blüte; *b* Staubgefäfse und Griffel; *c* Fruchtboden mit Früchtchen, Längsschnitt; *d* Früchtchen.

17. Gruppe. Centaureen Lessing. Randblüten meist geschlechtslos; Federkelch mehrreihig, bleibend, die vorletzte Reihe der Strahlen desselben länger als die übrigen, oder der Federkelch fehlend.

343. Cárthamus (Tourn.) L., Saflor (Nr. 568).

1229. **C. tinctórius L., Färber-S.** Blätter ungeteilt, dornig-gezähnt, nebst dem Stengel kahl. ⊙ Stammt aus Ägypten, wird jetzt hin und wieder im grofsen gebaut. Juli. Aug. Kr. safrangelb. H. 0,30—0,60.

Kentrophyllum lanatum DC., mit wolligen Stengeln und Hüllblättern, fiederspaltigen und gezähnten unteren und fiederspaltigen stengelumfassenden obersten Blättern und randständigen Achänen ohne Federkelch, kommt selten und wohl nur verschleppt an der Grenze bei Metz vor.

344. Cnicus (Vaill.) L., Benedikte (Nr. 603).

1230. **C. benedictus** L. (Spec. plant. ed. 1), **gemeine B.** Blätter buchtig, stachelspitzig; innere Blättchen des Hüllkelches an der Spitze mit fiederspaltigem Dorn, wollig, äufsere breiter, deckblattartig, mit

einfachem Dorn. ⊙ Auf Äckern hin und wieder gebaut. Juni. Juli. Centaurea benedicta L. (Spec. plant. ed. 2). Kr. gelb. Stengel bis 0,30 hoch, weitästig. OFF. herba Cardui benedicti.

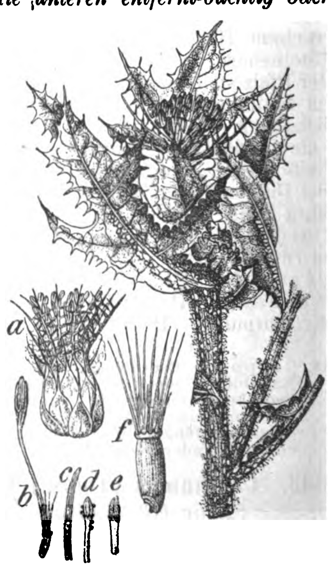
345. Centauréa L., Flockenblume (Nr. 602).

A. Blättchen des Hüllkelches dornenlos, an der Spitze mit trockenhäutigem Anhängsel, ungeteilt oder fransig-geteilt, die letzte Franse den übrigen gleichartig.

* † 1231. **C. Jacēa L., gemeine F.** *Pflanze grün;* Stengel kantig, erst an der Spitze verzweigt, *Zweige kurz, dick, aufrecht; Blätter lanzettlich, ungeteilt oder die unteren entfernt-buchtig oder*



1229. Carthamus tinctorius.
a Blüte; *b* Staubgefäfse; *c* Griffel; *d* Früchtchen.



1230. Cnicus benedictus.
a Blütenkörbchen; *b* Blüte; *c* Staubbeutelröhre; *d*, *e* Griffelspitzen; *f* Früchtchen.

fiederspaltig; Hüllkelch kugelig *mit glanzlosen, braunen, oft fast schwarzen Blättchen;* Anhängsel der Hüllblättchen gewölbt, rundlich oder eiförmig, ungeteilt, zerrissen oder die unteren kammförmig-gefranst; *Federkelch meist fehlend.* ♃ Wiesen, Triften, Raine, gemein. Juni bis Oktober. Kr. pfirsichblütig, selten Randblüten weifs. H. 0,30 bis 1,00. Ändert ab: b) decipiens Thuillier. Anhängsel der meisten äufseren Hüllblättchen gefranst, die folgenden unregelmäfsig zerrissen-gefranst, nur an den oberen Blättchen ungeteilt; c) pratensis Thuillier. Anhängsel der Hüllblättchen verlängert, entfernter gefranst, öfters zurückgekrümmt; d) nigrescens Willd. Anhängsel kammförmig-fiederteilig, klein, dreieckig, schwärzlich, die mittlern öfters langzugespitzt; Federkelch meist vorhanden; e) Sadleriana

Janka (als Art). Anhängsel der innern Hüllblättchen glänzend, breit strohgelb- oder silberweiſs-hautrandig, einwärtsgekrümmt, so hier und da eingeschleppt.

* 1232. **C. serótina Boreau, spätblühende F.** *Pflanze weiſslich-wollig, besonders in der Jugend mit dichtem weiſsen Filze;* Stengel meist aufsteigend, gefurcht, von der Mitte an verzweigt, *Zweige verlängert, schlank, starr abstehend;* Hüllkelch eiförmig, *mit trockenhäutigen, hellbraunen, gelben oder fast weiſsen Blättchen,* sonst w. v. ♃ Wege, trockene Stellen, in Mittel-Deutschland, besonders auf dem linken Rheinufer gemein. Aug.—Okt. C. amara Auct. (nicht L.). Kr. purpurn. H. 0,20—0,80.

† 1233. **C. phrýgia L., phrygische F.** Blätter länglich-elliptisch und lanzettlich, gesägt-gezähnt; *Anhängsel der Hüllblättchen pfriemlich, zurückgekrümmt, fiederig-gefranst, die der 3 inneren Reihen rundlich, rissig-gezähnt, über die äuſseren hinausragend; Federkelch 3mal kürzer als die Achäne;* Köpfchen eiförmig. ♃ Wiesen, Waldränder, im östlichen und nordöstlichen Gebiete. In Ost- und Westpreuſsen, Pommern, Posen, Schlesien und im nördlichsten Böhmen. Juli. August. C. austriaca Willd. Kr. pfirsichblütig. H. 0,30—0,60.

† 1234. **C. pseudophrygia C. A. Meyer, Wald-F.** *Anhängsel der innersten Reihe von den Fransen der folgenden bedeckt;* Köpfchen rundlich, sonst wie vor. ♃ Gebirgswiesen, Wälder, zerstreut. Schlesien, Böhmen, Sachsen, Hessen, Westfalen, Hannover, Thüringen, Harz, Hakel, Neuhaldensleben, Braunschweig, Zerbst, Hamburg, Mecklenburg, Holstein, Schleswig, im südlichen Gebiete bis in die Alpen. Juli. August. C. phrygia Auct. (nicht L.). H. 0,30—1,00.

* 1235. **C. nigra L., schwarze F.** Blätter lanzettlich; *Anhängsel der Hüllblättchen aufrecht, lanzettlich, fiederig-fransig, Fransen borstig, doppelt so lang als die Breite ihres Mittelfeldes, sämtlich genähert,* sonst wie phrygia. ♃ Gebirgige Orte. Nur in der Rheinprovinz bis nach den Niederlanden und durch Nassau und Westfalen bis Münden; fälschlich auch in Schlesien angegeben; bisweilen verschleppt; — gemein in den Vogesenwäldern, bei Hagenau und Brumath, ebenso in **Bd.** u. **W.** häufig, in **Brn.** hin und wieder. Juli—Herbst. Kr. pfirsichblütig. H. 0,30—1,00. Anhängsel der Hüllblättchen meist schwarz, ändert ab: b) pallens Koch. Anhängsel der Hüllblättchen gelblich-hellbraun, so weit seltener.

B. **Hüllblättchen krautig, mit breitem, trockenhäutigem Saume, an der Spitze oft dornig.**

* † 1236. **C. montana L., Berg-F.** Stengel meist breitgeflügelt, dünn-spinnwebig, grün; *Blätter herablaufend, länglich-lanzettlich, ungeteilt;* Hüllblätter schwarz-berandet, gefranst, *Fransen so lang oder kürzer als der schwarzbraune Rand.* ♃ Kalkberge, Gebirgswiesen, stellenweise in Mittel-, häufiger in Süddeutschland. Böhmen, in Schlesien an der Südseite der Barania nach Jaworzinka zu, um Hillersdorf bei Troppau und um Konska bei Teschen, bei Fürstenstein, Schreibershau und Flinsberg; in Posen auf dem Annaberge einmal gefunden; häufiger in Niederhessen, z. B. bei Kassel im Ahnethale, am Stahl- und Mittelberge u. s. w., in Hannover bei Göttingen, Hilwartshausen, Münden, aber weder am Solling, noch am Harze, häufiger in Thüringen, in der Rhön, im Eichsfelde am Iberge bei Birkenfelde, im Fahrbach bei Heiligenstadt u. a. O., in Bergwäldern des Rheingebietes und

Westfalens und häufig in Gärten. Mai—Herbst. Randblüten azurblau, selten rot. Scheibenblüten violett. H. 0,30—0,60.

1237. **C. axillaris Willd., seitenblütige F.** Stengel niedriger, meist schmäler geflügelt, nebst den ungeteilten oder buchtig-fiederspaltigen, *schmalen, lanzettlichen Blättern graugrün oder grauspinnwebig-filzig; Fransen der Hüllblätter oft weifslich, länger als der bräunliche Rand;* Scheibenblüten rötlich, sonst w. v., so in Böhmen, besonders bei Prag und im Mittelgebirge des Elb- und Egergebietes u. in **Brn.** (Moosach, Burghausen, Deggendorf). H. bis 0,35.

* † 1238. **C. Cyănus L., Kornblume.** *Blätter linealisch-lanzettlich, die untersten am Grunde gezähnt;* Hüllblätter schwarzbraunberandet, *fransig-gesägt;* Federkelch etwa so lang als die Achäne. ⊙ und ① Unter der Saat, gemein, mit dem Getreide eingeführt. Juni bis Herbst. Strahlblüten azurblau, selten rot oder weifs. H. 0,30—0,60.



1238. Centaurea Cyanus.
a Hüllkelch; *b* Blütenköpfchen; *c* Randblüte; *d* Fruchtboden; *e* Früchtchen.

* † 1239. **C. Scabiosa L., skabiosenartige F.** *Stengel einköpfig-ästig; Blätter fiederteilig oder doppelt-fiederspaltig, Zipfel* lanzettlich, ganzrandig oder gezähnt, *mit einem schwieligen Punkte endigend;* Köpfe grofs, kugelig; Anhängsel der rundlichen Hüllblättchen schwarz, 3eckig, spitz, gefranst; Federkelch etwa so lang als die Achäne. ♃ Weinberge, Hügel, Raine, zerstreut und meist einzeln. Juli. August. Kr. meist dunkelrot. H. 0,60—1,25.

* † 1240. **C. rhenana Boreau, rheinische F.** *Stengel rispig-ästig; untere Blätter doppelt-, obere einfach-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln;* Anhängsel der eiförmigen Hüllblättchen mit einem dreieckigen, schwarzen, beiderseits etwas hinabziehenden Flecke bezeichnet; Federkelch halb so lang als die Achäne. ⊙ Sonnige Anhöhen, Raine, Mauern, zerstreut, fehlt im ebenen Teile von Hannover, in Westfalen und Kurhessen, in der Rheinprovinz nur im südlichsten Teile. — **E.** (Rufach, Bollenberg). **Bd.** (im oberen Breisgau, Kaiserstuhl, Waghäusel u. a. O.). **W.** (Ulm bis zum Michelsberg). **Brn.** (häufig im Lechgebiete, sonst zerstreut). Juli—Sept. C. paniculata Jacquin, C. maculosa Auct. (nicht Lmk.). Kr. blafspurpurrot, selten weifs. H. 0,30—1,00. Ändert mit gröfseren und kleineren Blütenköpfchen ab.

C. diffusa Lmk. (Köpfchen sehr klein, Kr. weifslich, Hüllblätter mit starkem, in einen längeren Stachel auslaufendem Mittelnerv und schwächeren Seitennerven) findet sich hin und wieder verschleppt vor, viel seltener ist dies bei C. Biebersteinii DC. (C. cylindrocarpa Rchb. fil.) der Fall.

Bastarde: C. Jacea × serotina, C. rhenana × Scabiosa (C. paniculata × Scabiosa).

C. Hüllblättchen mit 3teiligem oder fiederteiligem Dorne an der Spitze.

* **1241. C. Calcítrapa L., distelartige F.** Stengel mit sperrigen Ästen; *Blätter tief-fiederspaltig*, mit linealischen, gezähnten Zipfeln; *Hüllkelch ganz kahl; Köpfchen end- und seitenständig*, *fast sitzend.* ⊙̇ Trockene Anhöhen, wüste Plätze, Wegränder, sehr zerstreut, in Norddeutschland nur eingeschleppt und oft unbeständig, so in Holstein, ebenso in Schlesien u. a. O. Juli—Herbst. Kr. blaſspurpurrot, selten weiſs. H. 0,15—0,50.

1242. C. solstitialis L., Sonnenwende-F. Stengel mit abstehenden Ästen; *Blätter linealisch-lanzettlich*, herablaufend, ganzrandig, untere leierförmig; *Hüllkelch wollig; Köpfchen einzeln am Ende der Äste.* ⊙̇, selten ⊙ Auf Äckern, besonders unter Esparsette und Luzerne, mit deren Samen sie eingeführt ist, daher stets unbeständig. Juli—September. Kr. citronengelb. H. 0,30—0,75.

C. melitensis L., mit wenigästigem Stengel, herablaufenden, breitlinealischen, gezähnten, kurz- und rauhhaarigen Blättern, weichhaarigem Hüllkelche und gelber Krone, ist, mit fremder Luzerne eingeführt, einigemal gefunden, aber unbeständig.

18. Gruppe. Xeranthemeen Lessing. Blütenköpfchen reichblütig; randständige Blüten weiblich, die des Mittelfeldes zweigeschlechtig, fruchtbar.

346. Xeránthemum (Trn.) L., Spreublume (Nr. 596).

1243. Xeranthemum annuum. *a* Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Früchtchen.

1243. X. ánnuum L., jährige S. Blättchen des halbkugeligen Hüllkelches ganz kahl, stachelspitzig, die äuſseren eiförmig, die inneren lanzettlich, noch einmal so lang als das Mittelfeld breit ist. ⊙ Sonnige, trockene Orte, sehr selten und vielleicht nur aus Gärten verwildert, bei Prag. Juni. Juli. Strahl des Hüllkelches purpurrot. H. 0,30—0,60.

B. **Ligulifloren Lessing** (Cichoriaceen Juss.) Pflanzen mit Milchsaft; Blüten sämtlich zungenförmig und zweigeschlechtig; Griffel nicht gegliedert, Schenkel fadenförmig, zurückgerollt, kurz-weichhaarig.

19. Gruppe. Lampsaneen Lessing. Federkelch fehlend oder an dessen Stelle ein hervorspringender Rand.

347. Lámpsana (Trn.) L. (nicht Lapsana), Milche (Nr. 555).

* † **1244. L. communis L., gemeine M.** Stengel ästig; Blätter eckig-gezähnt, untere leierförmig, Seitenzipfel eiförmig, Endzipfel seh:

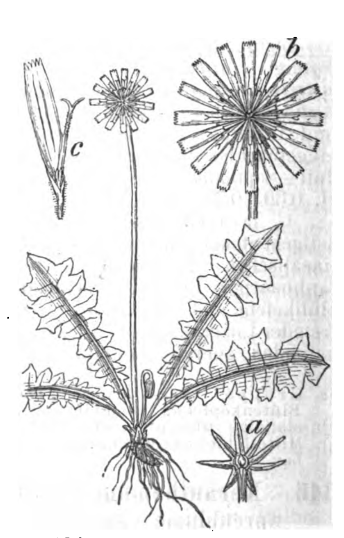
grofs; Blütenköpfe klein, wenigblütig. ⊙ Mauern, Zäune, zwischen Gebüsch, häufig. Juli—Herbst. Kr. gelb. H. 0,15—1,25.

348. Apóseris Necker, Hainsalat (Nr. 556.)

1245. A. foetida Lessing, stinkender H. Kahl oder spärlich behaart; Stengel blattlos, einköpfig; Blätter schrotsägeförmig-fiederspaltig, Lappen fast rautenförmig, der endständige 3eckig bis fast 3lappig. ♃ Haine, Wälder, Auen, Alpenwiesen. — **W.** (Riedlingen). **Brn.** (in den Alpen und der Hochebene häufig). Mai—Aug. Hyoseris foetida L., Lampsana foetida Scopoli. Kr. gelb. H. 0,10—0,20.



1244. Lampsana communis.
a Hüllkelch; *b* Blütenboden, längsdurchschnitten; *c* Blüte; *d* Früchtchen.



1245. Aposeris foetida.
a Hüllkelch; *b* Blütenköpfchen; *c* Blüte.

349. Arnóseris Gaertner, Lammkraut (Nr. 554).

*** † 1246. A. minima Link., kleines L.** Schaft unten rotgefärbt, 1—5köpfig; Blätter grundständig, verkehrt-eiförmig-länglich, gezähnt; Köpfchenstiele oberwärts keulenförmig-verdickt, röhrig; Blütenköpfe klein. ⊙ Sandige Äcker, zerstreut. Juli—Oktober. A. pusilla Gaertner, Hyoseris minima L. Kr. gelb. H. 0,10—0,20.

20. Gruppe. Cichorieen C. H. Schultz. Federkelch kurz, aus verbreiterten, stumpfen, freien oder etwas verwachsenen und eine Krone bildenden Borsten zusammengesetzt.

350. Cichórium (Trn.) L., Wegwarte (Nr. 543).

*** † 1247. C. Íntybus L., gemeine W.** Untere Blätter schrot-

sägeförmig, obere länglich, ungeteilt, *blütenständige aus breiterem, etwas stengelumfassendem Grunde lanzettlich;* Blütenköpfe zu 2 oder mehren gehäuft; Federkelch vielmal kürzer als die Achäne. ♃ Wege, Triften, Raine, besonders auf Lehmboden, zerstreut, stellenweise gemein. Juli. August. Kr. blau, seltener rosenrot oder weifs. H. 0,30 bis 1,25. OBS. radix Cichorii.

1248. C. Endívia L., Endivie. Untere Blätter länglich, buchtig-geschweift, *blütenständige breit-eiförmig, mit herzförmigem Grunde stengelumfassend;* Federkelch 4mal kürzer als die Achäne. ⊙ Aus Turkestan und Kleinasien stammend, jetzt überall zum Küchengebrauche gebaut. Juli. August. Kr. blau oder weifs. H. 0,50—1,25.



1246. Arnoseris minima.
a Blüte; *b* Frucht.

1247. Cichorium Intybus.
a Hüllkelch; *b* Blütenköpfchen; *c* Blüte; *d* Staubgefäfse, ausgebreitet; *e* Griffel; *f* Fruchtboden mit 2 Früchten; *g* Frucht.

21. Gruppe. Leontodonteen C. H. Schultz. Federkelch aller Achänen fiederhaarig oder der randständigen Achänen kronenförmig; Blütenboden nackt oder mit bleibenden, feinen Fäserchen.

351. Thríncia Roth, Zinnensaat (Nr. 539).

*** † 1249. Th. hirta Roth, kurzhaarige Z.** Blätter grundständig, lanzettlich, meist durch 2gabelige Haare kurzhaarig; Hüllblätter schwarzberandet. ♃ Triften, salzhaltige Wiesen, sehr zerstreut, in Schlesien ziemlich häufig auf Wiesen an der Briesnitz bei Naumburg a. B., sparsam bei Keule zwischen Muskau und Niesky, öfter auf Rasenplätzen eingeschleppt, so bei Inowrazlaw und Marienwerder; fehlt sonst

im östlichen Gebiete. Juli—September. Leontodon hirtus L., Thrincia Leysseri Wallroth. Kr. gelb, randständige unterseits mit blaugrünem Streifen. H. 0,05—0,20.

352. Leóntodon L., Löwenzahn (Nr. 541).

A. Wurzel abgestutzt; Stengel meist mehrköpfig; Köpfchen vor dem Aufblühen aufrecht; Strahlen des Federkelchs fast gleich, sämtlich federig.

* † 1250. **L. autumnalis L., Herbst-L.** *Stengel 1- bis mehrköpfig, blattlos; Köpfchenstiele allmählich verdickt, oberwärts schuppig; Blätter* buchtig- oder fiederspaltig-gezähnt, *kahl oder mit einfachen*



1249. Thrincia hirta. *a* Stengelhaare, vergröfsert; *b*, *c* Früchtchen.

1250. Leontodon autumnalis. *a* Hüllkelch und Blütenboden; *b* Blüte; *c*, *d* Früchtchen.

Haaren besetzt. ♃ Wiesen, Raine, Triften, gemein. Juli—Oktober. Apargia aut. Willd., Oporina aut. Don. Kr. gelb. H. 0,15 bis 0,60.

B. Wurzel abgestutzt; Stengel stets 1köpfig; Köpfchen vor dem Aufblühen nickend; Strahlen des Federkelchs ungleich, die inneren federig, die äufseren kurz und rauh.

a) Federkelch schmutzig-weifs.

* † 1251. **L. hastílis L.** (erweitert), **spiefsförmiger L.** *Stengel blattlos oder mit 1—2 Schuppen besetzt, an der Spitze dicker; Blätter* länglich-lanzettlich, gezähnt oder fiederspaltig, *kahl oder mit 2—3gabeligen, kurzen Haaren besetzt,* mit breitem, häutig-berandetem Stiele. ♃ Wiesen, Triften, Waldplätze, gemein. Juni—Okt. L. proteiformis

Villars. Kr. gelb. H. 0,15—0,30. Ändert ab: a) hispidus L. (als Art). Blätter, Schaft und Hüllkelch durch 2—3gabelige Haare dicht-kurzhaarig (Apargia hispida Willd.); b) hastilis L. Blätter, Schaft und Hüllkelch kahl oder mit wenigen Haaren besetzt, so weit seltener; c) alpinus Hampe. Schaft niedrig, nebst dem Hüllkelche ganz kahl; Blätter fast kahl, meergrün, buchtig-gezähnt, so auf Gebirgswiesen des Harzes und oft in die Thäler herabsteigend. L. pyrenaicus Auct. (nicht Gouan); d) opimus Koch (L. caucasicus Rchb., Apargia sudetica Link). Kurzhaarig; Blätter buchtig-gezähnt; Schaft namentlich an der Spitze stark verdickt; Blütenköpfe grofs, so auf dem Riesengebirge, Glatzer Schneeberge, Gesenke, Alpen; e) hyoserioides Koch. Blätter fast kahl, tief-fiederspaltig mit schmalen, linealischen Fiedern, so im Gerölle der Alpen.

1252. **L. pyrenáicus Gouan, Pyrenäen-L.** *Stengel blattlos, mehr schuppig, nach oben allmählich verdickt;* Blätter verkehrt-ei-lanzettförmig, geschweift-gezähnt, *kahl oder mit einfachen Haaren bestreut,* mit schmalem Stiele. ♃ Triften höherer Gebirge. — **E.** (Hochvogesen, häufig). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (Kniebis, Katzenkopf, am Mummelsee). **Brn.** (Alpenwiesen). Juni—August. L. squamosus Lmk., Apargia alpina Host. Kr. goldgelb oder orange. H. 0,08—0,30.

b) Federkelch schneeweifs.

1253. **L. Taráxaci Loiseleur, schwarzhaariger L.** *Stengel blattlos, mit 1—2 Schuppen, nach oben allmählich verdickt und nebst dem Hüllkelch von langen schwarzen Haaren zottig;* Blätter lanzettlich, in den Stiel verschmälert, fast ganzrandig, gezähnt oder fiederspaltig, *kahl oder mit einfachen Haaren bestreut.* ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen, aber daselbst verbreitet. Juli—September. Apargia Taraxaci Willd. Kr. gelb. H. 0,03—0,10.

C. Wurzel senkrecht, spindelförmig, einfach oder wenigästig, mit haarfeinen Fäserchen besetzt; Köpfchen vor dem Aufblühen nickend; Strahlen des Federkelches sämtlich federig, nur die kürzeren der Aufsenreihe borstig und rauh, die inneren an dem breiteren Grunde kleingesägt.

1254. **L. incanus Schrank, grauer L.** *Stengel blattlos, einköpfig,* nackt oder mit 1—2 Schuppen besetzt, unter dem Köpfchen verdickt, *nebst den länglich-lanzettlichen, fast ganzrandigen Blättern dicht-graufilzig.* ♃ Felsen. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (nur im Donauthal bei Werrenwaag). **W.** (Blaubeuren im Tiefenthal, im Aalbuch). **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen herabkommend). Juni. Juli. Hieracium incanum L., Apargia incana Scopoli. Kr. gelb. H. 0,15—0,30.

Leontodon crispus Villars wächst nicht bei Pyrmont, obgleich die Pflanze dort angegeben wird.

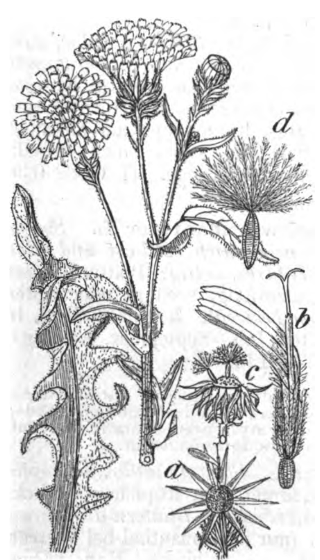
353. Picris L., Bitterich (Nr. 540).

* † 1255. **P. hieracioídes L., habichtskrautähnlicher B.** Stengel ästig-ebensträufsig, nebst den länglich-lanzettlichen, buchtiggezähnten Blättern von borstigen, widerhakigen Haaren steifhaarig. ♃ Wiesen, Wegränder, Gräben, meist häufig. Juli—Herbst. Kr. gelb. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) crepoides Sauter (P. pyrenaica L.) mit länglich-eiförmigen, langzugespitzten oberen Blättern, gröfseren Blütenköpfchen und Achänen und oft schon im Mai blühend, so im

E. auf dem Hohneck und dem Rotenbach, in **Bd.** im Schwarzwald (Schlüchthal) und in **Brn.** auf den Alpen.

354. Helminthia Juss., Wurmkraut (Nr. 542).

1256. H. echioides Gaertner, natterkopfartiges W. Stengel ästig, steifbehaart; Blätter geschweift, gezähnt, untere verkehrt-eiförmig, mittlere länglich-lanzettlich, obere herzförmig-umfassend. ⊙ Äcker, Wegränder, selten und unbeständig, weil mit fremdem Samen eingeführt, am häufigsten bei Metz. Juli. August. Picris echioides L. Kr. gelb. H. 0,30—0,60.



1255. Picris hieracioides.
a Hüllkelch und Blütenboden; *b* Blüte; *c* Fruchtboden mit 2 Früchtchen; *d* Frucht.



1256. Helminthia echioides.
a Hüllkelch und Blütenboden; *b* Frucht, bei *c* stark vergrössert.

22. Gruppe. Scorzonereen C. H. Schultz. Federkelch aller Achänen fiederhaarig oder einfach (und dann sind die Strahlen am Grunde zottig), oder der randständigen spreuig; Blütenboden nackt.

355. Tragopógon (Trn.) L., Haferwurz (Bocksbart) (Nr. 536).

A. Köpfchenstiele oberwärts keulenförmig verdickt.

1257. T. porrifólius L., lauchblättrige H. Blätter linealisch-lanzettlich; Hüllkelch 8blättrig, fast doppelt so lang als die Blüten; *Köpfchen oberseits ganz flach.* ⊙ Wird als Gemüsepflanze bisweilen gebaut und verwildert. Juni. Juli. Kr. purpurblau. H. 0,60—1,25.

***† 1258. T. major Jacquin, grofse H.** Hüllkelch 8—12blättrig;

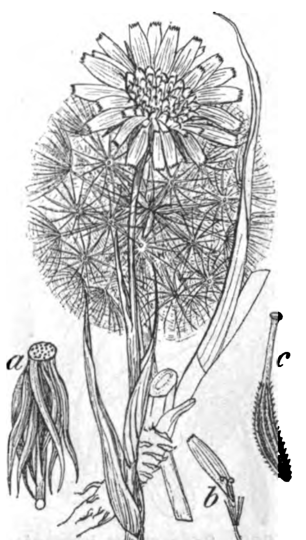
Köpfchen oberseits vertieft, sonst w. v. ⊙ Sonnige Anhöhen, Weinberge, Mauern, gern auf Kalk, zerstreut, in Schlesien und Westpreufsen selten, in Ostpreufsen fehlend. Juni. Juli. Kr. blafsgelb. H. 0,30—1,00.

B. Köpfchenstiele gleich dick, nur unter dem Köpfchen wenig verdickt.

* † **1259. T. pratensis L., Wiesen-H.** Hüllkelch 8blättrig, Blättchen oberhalb des Grundes quer-eingedrückt; Blüten so lang oder kürzer als der Hüllkelch; *Achänen knotig-rauh.* ⊙ Wiesen, Gräben, Wegränder, gemein. Mai—August. Kr. gelb. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) minor Fries (als Art). Blüten fast doppelt kleiner als der Hüllkelch; c) orientalis L. (als Art). Randblüten meist länger als der Hüllkelch; Blüten dunkelgoldgelb.

1260. T. floccosus W. u. K., flockige H. *Randständige Achänen* am Grunde fast glatt, *oberwärts am Federkelche ziemlich feinschuppig - weichstachelig, sehr kurz geschnäbelt*, sonst w. v. ⊙ Grasplätze am Meere. Nur in Ostpreufsen längs des Ostseestrandes von Memel bis Kranz, im Binnenlande nur bei Tilsit und bei Bittehnen bei Ragnit, früher auch auf Ostswine bei Swinemünde. Juni. Juli. T. canus Willd., T. heterospermus Schweigger. Blätter anfangs weifsflockig. Kr. blafsgelb. H. 0,30—0,60.

Bastarde: T. major × pratensis, T. porrifolius × pratensis (Kirchhof zu Rodenkirchen am linken Ufer der Unterweser).



1259. Tragopogon pratensis.
a Hüllkelch u. Fruchtboden; *b* Blüte; *c* Frucht.

356. Scorzonéra (Trn.) L., Schwarzwurz (Nr. 537).

a) Blüten gelb.

* † **1261. S. húmilis L., niedrige Sch.** Wurzelschopf schuppig; *Stengel einfach, meist 1köpfig*, wollig; Blätter lanzettlich; Hüllkelch meist wollig, *halb so lang als die Blüten; Achänen glatt.* ♃ Feuchte Wiesen, Wälder, zerstreut, fehlt in Westfalen und in der Rheinprovinz nur bei Kreuznach. Mai. Juni. S. plantaginea Schleicher. H. 0,15—0,30.

1262. S. hispánica L., spanische Sch. *Stengel oberwärts ästig; Äste 1köpfig;* Hüllkelch kahl; *randständige Achänen fein-weichstachelig*, sonst w. v. ♃ Grasplätze, sonnige Hügel, sehr zerstreut, in Süd- und Mitteldeutschland bisweilen im grofsen gebaut und verwildert. Juni. Juli. H. 0,60—1,25. Ändert mit eiförmig-länglichen oder lanzettlichen (S. glastifolia Willd.) oder schmal-linealischen (S. asphodeloides Wallroth) Blättern ab.

1263. S. parviflora Jacquin, kleinblütige Sch. Wurzelschopf schuppig; *Stengel 1—3köpfig*, kahl; Blätter lanzettlich oder linealisch-

lanzettlich; *Hüllkelch so lang als die Blüten; Achänen glatt.* ⊙ u. ♃ Nur auf feuchten, salzhaltigen Wiesen im nördlichen Böhmen, z. B. bei Brüx, Saidschütz, Teplitz, Franzensbad, Auschitz, Podiebrad. Mai bis Juli. H. 0,20—0,50.

b) Blüten lila oder rosenrot.

* † **1264. S. purpúrea L., purpurblütige Sch.** Wurzelschopf fädig; Stengel 1köpfig oder ästig und 2—4köpfig; Blätter linealisch; Achänen gerippt, mit glatten Rippen. ♃ Kurzgrasige Hügel, Waldränder, gern auf Kalk, sehr zerstreut. In Westpreufsen in der Nähe der Weichsel von Thorn bis Weifsenberg, Kr. Stuhm, verbreitet, auch an der Bahn zw. Brahe u. Tuchel; fehlt in Ostpreufsen; bei Bromberg,





1262. Scorzonera hispanica.
a Frucht.



1265. Podospermum laciniatum.
a Hüllkelch und Blütenboden; *b* Früchtchen.

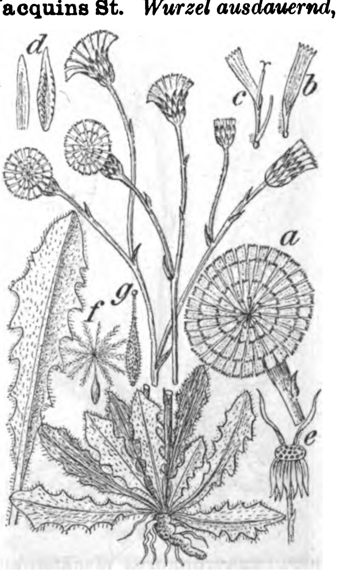
Schrimm und Posen; in Schlesien nur zwischen Herrendorf und Fröbel bei Glogau, bei Wohlau, Namslau, vor Mahlen bei Breslau, um Kottwitz bei Ohlau und früher auch auf dem Kupferberge bei Danckwitz, in Böhmen bei Karlstein und St. Prokop unweit Prag, bei Weifswasser, Dymokur, häufig von Thüringen bis zum Harze; Mainz, Bingen, Flörsheimer Steinbruch bei Frankfurt a. M., in der Provinz Brandenburg, z. B. bei Berlin, Nauen, Eberswalde, Perleberg (?), Potsdam, Frankfurt a. O., Neudamm, Driesen; bei Garz, Tantow, aber nicht bei Stettin. — **Brn.** (Hochebene und Pfalz). Mai. Juni. H. 0,25—0,50.

357. Podospérmum DC., Stielsame (Nr. 538).

* **1265. P. laciniatum (DC.) Bischoff, schlitzblättriger St.** *Wurzel zweijährig, einfach, unfruchtbare Blätterbüschel fehlend;*

Stengel aufrecht, ästig, *Äste stielrund;* Blätter fiederspaltig, mit linealischen, zugespitzten Seitenzipfeln und lanzettlichem, verlängertem Endzipfel, selten sämtliche Blätter linealisch-pfriemlich; *Randblüten so lang als der Hüllkelch oder nur wenig länger.* ⊙ Raine, Äcker- und Wegränder, Weinberge, Mauern, sehr zerstreut; fehlt in Norddeutschland. Mai—Juli. Scorzonera lac. L. Kr. gelb. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) muricatum DC. (als Art). Stengel und Blätter von kleinen Knötchen etwas rauh; c) calcitrapifolium DC. (als Art). Mit aufrechtem, kürzerem Mittelstengel und liegenden und aufstrebenden, langen seitlichen Stengeln, bei Rüdesheim und angeblich im Sauerthale von Olk nach Rahlingen bei Trier, auch im **Ober-E.**

1266. P. Jacquinianum Koch, Jacquins St. *Wurzel ausdauernd, vielköpfig, mit blütentragenden Stengeln und unfruchtbaren Blätterbüscheln; Stengel* aufrecht, ästig, *oberwärts gefurcht;* Blätter wie bei vor.; *Randblüten noch einmal so lang als der Hüllkelch.* ♃ Unbebaute Orte, Wege, Raine. Bisher blofs in Böhmen bei Brüx, Bilin, Ossegg, Saaz, Prag. Juni bis August. Kr. gelb. H. 0,10 bis 0,30.



1268. Hypochoeris radicata.
a Blütenköpfchen; *b*, *c* Blüten; *d* Deckblättchen; *e* Fruchtboden; *f* Frucht, bei *g* ohne Federkelch.

23. Gruppe. Hypochoerideen Lessing. Federkelch fiederhaarig; Blütenboden mit abfallenden Deckblättchen.

358. Hypochoeris L., Ferkelkraut (Nr. 534).

***† 1267. H. glabra L., kahles F.** Schaft ästig, kahl; Blätter buchtig-gezähnt, kahl oder fast kahl; *Blüten so lang als der Hüllkelch;* mittlere Achänen kurzgeschnäbelt, *randständige schnabellos* oder alle geschnäbelt. ⊙ Sandfelder, grasige Abhänge, nicht selten. Juli. Aug. Kr. gelb. H. 0,15—0,30.

*** † 1268. H. radicata L., kurzwurzeliges F.** Schaft kahl, ästig, Blätter buchtig-gezähnt oder buchtig-fiederspaltig, rauhhaarig; *Blüten länger als der Hüllkelch; Achänen sämtlich langgeschnäbelt.* ♃ Wiesen, Triften, Raine, gemein. Juni—Herbst. Kr. gelb. H. 0,30—0,60. Bastard: H. glabra × radicata.

359. Achyróphorus Scopoli, Hachelkopf (Nr. 535).

*** † 1269. A. maculatus Scopoli, gefleckter H.** Stengel 1- bis 3köpfig, meist 1blättrig, rauhhaarig; Blätter länglich-verkehrt-eiförmig; *Blättchen des Hüllkelchs ganzrandig.* ♃ Waldtriften, grasige Ab-

hänge, zerstreut. Juni. Juli. Hypochoeris maculata L. Kr. goldgelb. H. 0,30—1,25.

† **1270. A. uniflorus Bl. u. Fing., einblütiger H.** Stengel 1köpfig, am Grunde 1—2blättrig, oberwärts stark-verdickt, steifhaarig; Blätter länglich-lanzettlich; *äufsere und mittlere Blättchen des Hüllkelches zerrissen-fransig.* ♃ Gebirgskämme, nur in Schlesien. Im Riesengebirge an den Teichrändern, dem Brunnenberge, Aupagrunde, an der Kesselkoppe und am Glatzer Schneeberge; im mährischen Gesenke am Altvater, Peterssstein, Hockschar, Kessel. — **Brn.** (Alpen, verbreitet). Juli. Aug. A. helveticus Lessing, Hypochoeris uniflora Villars, H. helvetica Wulfen. Kr. goldgelb. H. 0,20 bis 0,50.



1269. Achyrophorus maculatus.
a Blüte.



1271. Taraxacum officinale.
a Blüte; *b* Hüllkelch, Fruchtboden mit 1 Früchtchen; *c* Frucht ohne Federkelch.

24. Gruppe. Chondrilleen Koch. Federkelch haarförmig; Strahlen am Grunde nicht breiter; Blütenboden nackt; Achänen geschnäbelt, Schnabel am Grunde mit hervorragendem Krönchen.

360. Taráxacum Juss., Kuhblume [Löwenzahn; in Schlesien: Maiblume] (Nr. 546).

* † **1271. T. officinale Weber, gebräuchliche K.** Schaft 1köpfig; Blätter lanzettlich, schrotsägeförmig, gezähnt oder ganzrandig; Achänen linealisch-verkehrt-eiförmig, gerippt, an der Spitze schuppig-weichstachelig. ♃ Wiesen, Triften, Gräben, gemein. Mai—Herbst. T. Dens leonis Desf., Leontodon Taraxacum L. Kr. gelb. H. 0,15 bis 0,25. Ändert vielfach ab, namentlich b) T. palustre DC. Äufsere

Hüllblätter eiförmig, zugespitzt, angedrückt, innere nicht gehörnt (Leontodon lividus W. u. K.), und zwar mit lanzettlichen, buchtig-schrotsägeförmigen Blättern (Leont. erectus Hoppe) und schmal-linealischen, gezähnelten Blättern (L. salinus Pollich), so besonders auf Salzwiesen; c) leptocephalum Koch (Leontodon leptocephalus Rchb.). Der vorigen sehr ähnlich, aber die Köpfchen schmäler und die äufseren Blättchen lanzettlich, an der Spitze zottig-bärtig, sonst ganze Pflanze kahl, so gleichfalls gern auf Salzwiesen; d) laevigatum DC. (Leont. glaucescens MB., L. alpestris var. arcuatus Tausch). Oft bläulichgrün, äufsere Hüllblätter anfangs angedrückt, später wagerecht-abstehend, eiförmig bis lanzettlich, innerste oft unter der Spitze mit einem Hörnchen oder einer Schwiele (L. corniculatus Kit.), Früchte blafsgrau oder rotbraun (T. erythrospermum Andrzj.), so in dem Riesengebirge und den höheren Gebirgen Süddeutschlands, besonders auf Kalk, aber auch in der Ebene; e) alpestre Celak. (Leontodon alpestris Tausch, L. nigricans Kit.). Stengel und Blätter kahl; Hüllblätter schwärzlichgrün, die äufsern eiförmig-länglich, zuletzt zurückgekrümmt; Früchte mit ziemlich kurzen und gröfstenteils stumpfen, breiten Stacheln, der Schnabel meist so lang oder kürzer als die Frucht selbst, so im Riesengebirge, z. B. auf der Schneekoppe, am kl. Teiche. OFF. radix Taraxaci cum herba.

361. Willemétia Necker,
Willemetie (Nr. 545).

1272. **W. apargioídes Cassini, löwenzahnähnliche W.** Stengel 1—3köpfig, grundständige Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, schwachbuchtig-gezähnt, stengelständige sitzend, lanzettlich bis linealisch, ganzrandig; Köpfchen nebst den Stielen schwärzlich-behaart. ♃ Auf Alpentriften und den benachbarten Ebenen. Nur in **W.** (Isny auf Wiesen der Bleiche, an der Aach und auf der Adelegg) und **Brn.** (Donauhochebene, Alpen, bayerischer Wald). Juni—Aug. W. hieracioides Monnier, Hieracium stipitatum Jacquin, Crepis aparg. Willd. Kr. goldgelb. H. bis 0,40.

1272. Willemetia apargioides.

362. Chondrilla (Tourn.) L., Krümling [nicht Knorpelsalat] (Nr. 544).

* † **1273. Ch. júncea L., binsenartiger K.** Untere Blätter schrotsägeförmig, obere linealisch-lanzettlich; Äste rutenförmig; *seitenständige Blütenköpfe einzeln, zu 2 oder 3; Achänen 5zähnig.* ♃ Trockene

Abhänge, Raine, sandige Äcker, zerstreut, im nordwestlichen Gebiet nur verschleppt. Juli. August. Kr. gelb. H. 0,30—1,25. Ändert ab: b) **acanthophylla Borkh.** Stengel unterwärts und der Rand der Blätter dornig-steifhaarig; c) **latifolia MB.** Die ganze Pflanze weit gröfser; mittlere und obere Blätter länglich-lanzettlich, ziemlich breit, am Rande und unterseits auf dem Mittelnerven stachelig-steifhaarig, so seltener.

1274. **Ch. prenanthoídes Villars, hasenlattichartiger K.** Untere Blätter verkehrt-lanzettlich, entfernt-gezähnelt, blaugrün, ganz kahl; Stengel fast nackt, gabelspaltig-ästig, *die endständigen Köpfchen gleich hoch; Achänen mit einem kurzen, kleingekerbten Krönchen endigend.*



1273. Chondrilla juncea. *a* Hüllkelch; *b* Blütenköpfchen; *c* Blüte; *d* Fruchtköpfchen; *e*, *f* Früchtchen.

1275. Prenanthes purpurea. *a* Hüllkelch; *b* Blütenköpfchen; *c* Frucht.

♃ **Brn.** (auf Kies der Alpenflüsse: Iller, Lech, Isar, Trettach). Juli. August. Prenanthes chondrilloides L., Lactuca prenanthoides Scopoli. Kr. gelb. H. 0,20—0,30.

25. Gruppe. Lactuceen Lessing. Achänen flach-zusammengedrückt, schnabellos oder mit ungekröntem Schnabel, sonst wie 24. Gruppe.

363. Prenanthes L., Hasenlattich (Nr. 550).

*† 1275. **P. purpurea L., purpurroter H.** Blätter mit herzförmigem Grunde stengelumfassend, kahl, unterseits meergrün, untere länglich-lanzettlich, winkelig-buchtig, obere lanzettlich, meist ganzrandig; Blütenstand rispig. ♃ Schattige Gebirgswälder, seltener in der Ebene

(Obernigk bei Breslau), zerstreut in Mitteldeutschland, sehr selten im Harz; weit häufiger im südlichen Gebiete. Juli. August. Kr. purpurrot. H. 0,60—1,50.

364. Lactúca (Tourn.) L., Lattich (Nr. 547.)

A. Achänen beiderseits mit mehren erhabenen Rippen; Blüten gelb.

a) Blätter mit herzförmigem Grunde stengelumfassend; Stengel fest.

1276. L. sativa L., Garten-L. Blätter ganzrandig oder schrotsägeförmig, auf der Mittelrippe unterseits glatt oder selten stachelig; *Rispe* ausgebreitet, *flach; Achänen meist braun oder weifs und meist kahl; Schnabel weifs, so lang oder länger als die Achäne.* ⊙ u. ① In Gärten und auf Feldern unter dem Namen *Kopfsalat* häufig gebaut, angeblich nur Kulturform von L. Scariola, aber wahrscheinlich aus Sibirien stammend. Juni bis Aug. H. 0,60—1,00.

b) Blätter am Grunde pfeilförmig.

1. Stengel fest.

*** 1277. L. virōsa L., Gift-L.** *Blätter wagerecht*, länglich-verkehrt-eiförmig, auf der Mittelrippe unterseits stachelig, am Rande mit stachelspitzigen Zähnen, ungeteilt oder buchtig; Rispe pyramidenförmig; *Achänen schwarz, deutlich-berandet und am Rande mit dichtstehenden, fein gestrichelten Querfalten, an der Spitze kahl oder kurzborstig; Schnabel weifs, so lang als die Achäne.* ① u. (··) Felsige Orte, lichte Waldplätze, Gräben, selten. Rheinprovinz, besonders an der mittleren Mosel, Hameln, Hessen (im Höllenthal bei Albungen), Thüringen (?), bisweilen verwildert, häufiger im südlichen, besonders südwestlichen Gebiete. Juli. August. H. 0,60 bis 1,50. Hat einen widrigen Geruch. OBS. herb. Lactucae virosae.



1278. Lactuca Scariola.

a Blüte; *b* Hüllkelch und Fruchtboden mit einzelnen Früchten; *c* Frucht.

*** † 1278. L. Scaríola L., wilder L.** *Blätter fast scheitelrecht*, meist schrotsägeförmig; *Achänen bräunlich-grau, schmal berandet, an der Spitze kurzborstig-behaart*, sonst w. v. ① u. (··) Wüste Plätze, Wege, meist nicht selten. Juli. August. H. 0,60—1,25. Ändert ab: b) integrifolia Bischoff (L. augustana Allioni). Blätter ungeteilt, gezähnelt, unterseits auf dem Mittelnerven oft nur wenig stachelig.

*** † 1279. L. saligna L., weidenblättriger L.** *Blätter linealisch, zugespitzt*, auf der Mittelrippe unterseits stachelig oder glatt, unterste schrotsägig; *Achänen braun, sehr schmal berandet, an der Spitze kurzborstig; Schnabel weifs, doppelt so lang als die Achäne.*

① u. ⊙ Raine, wüste Plätze, Weinberge, sehr zerstreut. Im Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel- und Saarthale, in der Lausitz nur früher auf der Viehweide bei Kahnsdorf unweit Luckau, in Schlesien bei Gogolin unweit Oppeln, in Böhmen bei Dux unweit Teplitz, Prag, Jungbunzlau, Josefstadt, häufiger in Thüringen, um Leipzig, Halle a. S. bis Stafsfurt, Nienburg und Hildesheim. — **L.** (selten). **E.** (ziemlich häufig, besonders im Ober-Elsafs). **Bd.** (selten, z. B. bei Oos, Mannheim, Wertheim). **W.** (Tübingen, Efslingen, Stuttgart u. a. O.). **Brn.** (stellenweise). Juli. August. H. 0,30—0,60.

Bastard: L. saligna × Scariola.

2. Stengel hohl.

1280. L. quércina L., eichenblättriger L. Blätter unterseits glatt, unterste schrotsägig-leierförmig, *obere schrotsägig-fiederspaltig;* Rispe ebensträufsig; *Achänen schwarz; Schnabel schwarz, halb so lang als die Achäne.* ① u. ⊙ Wälder, zwischen Gebüsch, selten. Nur von Thüringen bis zum Unterharze, bei Barby, im Königreich Sachsen bei Bernstadt und in Böhmen bei Bilin, Kommotau und Prag. Juli. August. L. stricta W. u. K., Cicerbita corymbosa Wallroth. H. 1,00—1,50. Ändert ab: b) sagittata W. u. K. Blätter sämtlich ganz.

c) Blätter gestielt, leierförmig-fiederspaltig; Stengel hohl.

* † **1281. L. muralis Lessing (1832), Mauer-L.** *Blattzipfel winkelig,* Endlappen grofs; Blütenstand locker-rispig; Köpfchen 5blütig. ♃ Wälder, Schutt, meist häufig. Juli. August. L. muralis Fresenius (1832), Prenanthes muralis L., Chondrilla mur. Lmk., Mycelis mur. Rchb., Cicerbita mur. Wallroth, Phoenixopus mur. Koch. H. 0,50—1,00.

d) Blätter herablaufend, untere tief-fiederspaltig; Stengel fest.

1282. L. vimínea Presl, gertenartiger L. *Blattzipfel linealisch;* oberste Blätter linealisch, ungeteilt. ⊙ Felsige Abhänge, Steinhaufen, sehr selten, nur bei Pillnitz und Hosterwitz unweit Dresden, bei Prag, Teplitz und im Elbgebiete von Raudnitz bis Tetschen häufig. Juli. August. Prenanthes vim. L., Phoenixopus vim. Rchb. H. 0,30—0,75.

B. Achänen beiderseits auf der Mitte mit einer Rippe; Blüten lila; Stengel fest.

* **1283. L. perennis L., ausdauernder L.** Blätter kahl, fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, am vorderen Rande gezähnten Zipfeln. ♃ Steinige Hügel, Felsen, Weinberge, sehr zerstreut. Im Rhein- und Moselthale häufig, im Main-, Lahn-, Nahe- und Glangebiete, in Sachsen nur bei Dresden (Bosel und Sörnewitzer Steinbruch, Wachwitz), in Böhmen bei Leitmeritz und Prag, in Thüringen häufiger, z. B. bei Jena (Hausberg, Landgraf, Ammerbach), Arnstadt, Rudelsburg bei Naumburg, Rothenburg bei Kelbra, Jechaburg, am Unterharze im Bodethale. — **E.** (Ortenberg und Ramstein bei Scherweiler, Hochlandsberg im Münsterthal). **Bd.** (Hegau, Juragebiet, oberes Donauthal, Wertheim). **W.** (z. B. Oberndorf, Sulz, Tübingen, Bronnen, Urach). **Brn.** (Pfalz, Unterfranken, Jura). Mai. Juni. H. 0,30—0,60.

365. Mulgédium Cassini, Milchlattich (Nr. 548).

† **1284. M. alpinum Cassini, Alpen-M.** Blätter leierförmig, Endzipfel sehr grofs, 3eckig-spiefsförmig, langzugespitzt, die oberen

mit geflügeltem, am Grunde herzförmigem Blattstiele stengelumfassend; *Traube einfach oder zusammengesetzt, drüsig-behaart; Achänen länglich-linealisch, vielrippig, an der Spitze ein wenig verschmälert.* ♃ Feuchte Waldstellen höherer Gebirge, sehr zerstreut. Schlesien (Iser- und Riesengebirge, Gesenke u. a. O.), Erzgebirge, Thüringer Wald bei Ludwigstadt, Neuhaus, Eisfeld, Suhl, Schleusingen, Schurtenwände bei Ilmenau, Inselsberg, Rhön, Oberharz, im südöstlichen Westfalen, in Waldeck, in Hessen auf dem Vogelsberge. — **E.** (höchste Vogesen, Hochfeld, Jura). **Bd.** (höherer Schwarzwald). **W.** (Kniebis, Katzenkopf). **Brn.** (Hochebene, höhere Berge und Alpen). Juli. August. Sonchus alpinus L., Cicerbita alpina Wallroth. Kr. blau. H. 0,60—1,25.

1285. M. Plumiéri DC., Plumiers M. Blätter schrotsägeförmig-fiederteilig, gezähnt, stengelständige mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend, obere lanzettlich, zugespitzt; *Köpfchen ebensträufsig; Köpfchenstiele und Hüllkelche ganz kahl; Achänen ellipsoidisch, von der Mitte bis zur Spitze verschmälert, beiderseits 5rippig.* ♃ Nur auf den höchsten Vogesen (Hohneck, Sulzer Belchen, Lauchenkopf) und sehr selten auf dem Schwarzwalde (Feldberg und bei Donaueschingen). Juli. August. Sonchus Plumieri L. Kr. blau. H. 0,60—1,25.

Mulgedium macrophyllum DC. (Sonchus macrophyllus Willd.), Grund- und untere Stengelblätter leierförmig, mit 2—3eckigen Seitenzipfeln und sehr grofsem, herz-eiförmigem Endzipfel und lockerem, doldenrispigem Blütenstande, wahrscheinlich aus Armenien stammend, findet sich jetzt bisweilen in alten Parkanlagen truppweise verwildert.



1284. Mulgedium alpinum.
a Hüllkelch; *b*, *c* Früchte.

366. Sonchus (Tourn.) L., Sau- oder Gänsedistel (Nr. 549).

a) Wurzel senkrecht, spindelförmig; Stengel meist ästig; Äste doldig-ebensträufsig; Hüllkelch kahl oder weifsflockig.

***† 1286. S. oleráceus L., glatte S.** Blätter oberseits meist glanzlos, länglich, stachelspitzig-gezähnt, untere meist leierförmig-fiederspaltig, obere stengelumfassend, *mit abstehenden, zugespitzten Öhrchen; Achänen querrunzelig, beiderseits 3rippig.* ⊙ Äcker, Schutt, unbebaute Orte, gemein. Juni—Oktober. S. laevis Villars. Kr. schwefelgelb. H. 0,30—1,00.

***† 1287. S. asper Allioni (1774), rauhe S.** Blätter meist glänzend und ungeteilt, obere dornig-gezähnt, *mit stumpfen, dem Stengel an*

gedrückten Öhrchen; Achänen glatt, sonst wievor. ⊙ Bebauter Boden, Schutt, häufig. Juni—Oktober. S. fallax Wallroth. Kr. gesättigt-gelb. H. 0,30—0,75.

Bastard: S. asper × oleraceus.

b) Wurzelstock wagerecht, weitkriechend oder schief; Stengel meist einfach, an der Spitze 1köpfig oder ebensträufsig.

* † **1288. S. arvensis L., Feld-S.** *Hauptwurzel meist mit langen, horizontalen Nebenwurzeln mit Adventivknospen;* Blätter lanzettlich, schrotsägig-fiederspaltig, *stengelständige am Grunde herzförmig, mit abgerundeten Öhrchen,* obere ungeteilt; Hüllkelch und Kopfstiele gelbdrüsenhaarig; Achänen mit querrunzeligen Rippen. ♃ Äcker, gemein. Juli. August. Kr. gelb. Achänen braun. H. 0,50—1,50. Ändert häufig mit kahlen Blütenstielen und Hüllkelchen ab (S. maritimus L. amoen. ac., nicht Spec. plant. und Herb., S. intermedius Brueckner, S. uliginosus MB.).



1286. Sonchus oleraceus.
a Hüllkelch; *b* Blütchen, bei *c* ohne Krone; *d* Frucht; *f* Frucht ohne Federkelch, bei *g* Querschnitt.

* **1289. S. paluster L., Sumpf-S.** *Hauptwurzel mit kurzen Nebenwurzeln ohne Adventivknospen;* Blätter schrotsägig-fiederspaltig, mit lauter lanzettlichen, zugespitzten Zipfeln, *stengelständige am Grunde pfeilförmig,* obere ungeteilt; Hüllkelch und Kopfstiele zuletzt schwarzdrüsenhaarig; Achänen mit querrunzeligen Rippen. ♃ Flufsufer, Sümpfe, feuchte Wiesen. Frankfurt a. M., Rheinhessen, Niederrhein und von Westfalen durch Norddeutschland bis Ostpreufsen; sonst sehr zerstreut, z. B. bei Koburg, Erfurt, Mellingen, Leipzig (Fuchshain), Halle, Köthen, Aschersleben und Stafsfurt; im südlichen Gebiete mit Sicherheit nur in **Brn.** (Landshut, Illschwang, Fürnriet, Dinkelsbühl, Grettstadt, Aschaffenburg). Juli. August. Kr. gelb. Achänen schmutziggelb. H. 1,00—1,75.

26. Gruppe. Crepideen Lessing. Achänen stielrund oder kantig, geschnäbelt oder schnabellos, sonst wie 24. Gruppe.

367. Crepis L., Grundfeste [Pippau] (Nr. 551).

A. Achänen deutlich-geschnäbelt.

a) Köpfchen vor dem Blühen nickend.

* **1290. C. foetida L., stinkende G.** *Stengel weichhaarig,* ästig, beblättert; Blätter weichhaarig, schrotsägig-fiederspaltig, oberste lanzettlich, am Grunde tief-eingeschnitten; Schnäbel der randständigen Achänen kürzer als der Hüllkelch, die innersten meist länger als der-

selbe; *Hüllkelch überall grau und zottig, mit einfachen und drüsentragenden Haaren.* ⊙ u. ① Weinberge, wüste Plätze, gern auf Kalk, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, z. B. in Thüringen, Franken, bei Halle a. S., sowie im Rheinthale und in den Nebenthälern nicht selten, weit sparsamer am Unterharze, in Braunschweig und in Sachsen (Hoflösnitz bei Dresden, Konnewitz bei Leipzig), in Niederhessen stellenweise, z. B. bei Kassel, bei Kratzenberg, Rammelsberg zwischen Schönfeld und Wahlershausen u. a. O.; fehlt in Schlesien; in Norddeutschland sehr selten (Hohenwarthe bei Burg, Frankfurt a. O., Lunow, Vierraden, Zehden, Stettin). Juni—August. Barkhausia foetida DC., Hieracium foetidum Karsch. Strahlblumen gelb, unterseits rot. H. 0,30—0,45. Von widrigem Geruch.

† **1291. C. rhoeadifólia MB., mohnblättrige G.** *Stengel oberwärts nebst den Köpfchenstielen borstig-rauhhaarig;* Schnäbel aller Achänen kürzer als *der von starren, am Grunde breiteren Borsten steifhaarige, meist drüsenlose und etwas graue Hüllkelch*, sonst w. v. ⊙ u. ① Wüste Plätze, Brachen, verlassene Kalkfelder. Nur in Böhmen z. B. bei Tetschen, Teplitz, Münchengrätz, Weifswasser, Prag, und in Schlesien bei Gogolin und Oppeln (Tarnau, Grofs Stein). Juni—Aug. Barkhausia rhoeadifolia MB. Kr. gelb. H. 0,10 bis 0,30.

b) Köpfchen stets aufrecht.

1292. C. setosa Haller fil., borstige G. Stengel ästig, beblättert; Blätter schrotsägig; Hüllkelch und Köpfchenstiele mit steifen Borsten besetzt; *Hüllkelch zur Fruchtzeit so lang als der Federkelch.* ⊙ u. ① Brachen, selten, oft unbeständig und nur mit fremdem Samen eingeführt, aber seit längerer Zeit in Schlesien bei Oppeln zwischen Grofsstein und Kleinstein und bei Gogolin eingebürgert. Juli. Aug. Barkhausia setosa DC. Kr. citronengelb. H. 0,15—0,50.

1293. C. taraxacifólia Thuillier, kuhblumenblättrige G. Stengel aufrecht, beblättert, an der Spitze ebensträufsig; Blätter schrotsägig; Hüllkelch grau und oft steifhaarig, *nach dem Verblühen von der halben Länge des Federkelchs, äufsere Hüllblätter ei-lanzettförmig, nach der Spitze verschmälert,* am Rande häutig. ⊙ Trockene Wiesen, wüste Stellen, Weinberge, Äcker, kalkliebend. **L. E. Bd. W. Brn.,** auch im südlichen Teile der Rheinprovinz, bei Höxter in Westfalen und sonst hin und wieder unter Klee und Esparsette. Mai. Juni. C. taurinensis Willd., C. praecox Balbis, Barkhausia taraxac. DC. Kr. gelb, randständige Zungenblüten unterseits mit einigen purpurnen Streifen. H. 0,30—0,80.

B. Achänen an der Spitze nicht oder kurzgeschnäbelt, 10—13rippig; Federkelch schneeweifs, biegsam.

a) Stengel blattlos, an der Spitze vielköpfig.

* † **1294. C. praemórsa Tausch, abgebissene G.** Wurzelstock abgebissen; *Blätter grundständig,* länglich-verkehrt-eiförmig; *Blütenstand traubig.* ♃ Wälder, Wiesen. In Mittel- und Süddeutschland zerstreut, nordöstlich bis Ostpreufsen; in der Provinz Brandenburg bei Berlin im Bredower Forste, bei Neustadt, Rheinsberg, Schwedt, Berlinchen, Landsberg a. d. W., Liebenau in der Neumark. Mai. Juni. Hieracium praemorsum L. Kr. gelb. H. 0,15—0,50.

b) Stengel blattlos oder am Grunde mit 1—2 sitzenden Blättern, an der Spitze filzig, 1köpfig, sehr selten einfach-gabelig-verzweigt.

1295. C. aurea Cassini, orangerote G. *Stengel oberwärts nebst dem Hüllkelch schwarz-zottig;* Blätter länglich, kahl, gezähnt oder schrotsägeförmig. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet, seltener in der Hochebene. Juli. August. Leontodon aureum L., Hieracium aureum Scopoli. Kr. orangerot. H. 0,05—0,25.

1296. C. alpestris Tausch, Alpen-G. *Stengel oberwärts filzig;* Blätter spatelig bis lanzettlich, gezähnt oder schrotsägeförmig; *Hüllkelch graufilzig oder kurzhaarig.* ♃ Felsige, meist kalkige Orte. Nur in **Bd.** (im Juragebiet bei Engen, Möhringen u. a. O.), in **W.**



1294. Crepis praemorsa.
a Hüllkelch; *b* Blütenköpfchen.

1297. Crepis biennis.
a Blüte; *b* Frucht, bei *c* ohne Federkelch.

(Schwenningen, Tübingen, Tuttlingen, Urach u. a. O.) u. **Brn.** (Fränk. Jura, Alpen, Hochebene). Juni. Juli. Hieracium alpestre Jacquin. Kr. goldgelb. H. 0,15—0,30.

c) Stengel beblättert, an der Spitze ebensträufsig.

*** † 1297. C. biennis L., zweijährige G.** *Blätter* schrotsägig-fiederspaltig, *flach, die mittleren mit kurz-geöhrt-gezähntem Grunde etwas stengelumfassend; äufsere Hüllblätter abstehend, innere auf der Innenseite weifsfilzig,* aufsen graufilzig, kahl oder mit einzelnen steifen Drüsenhaaren, selten reichlich drüsenhaarig; Achänen oberwärts verschmälert, 13rippig. ⊙ Wiesen, Raine, Gräben, meist häufig. Juni—Oktober. Hieracium bienne Karsch. Kr. gelb. H. 0,60 bis 1,25. Ändert ab: b) lodomiriensis Besser (als Art). Blätter

fast gleichmäfsig schrotsägeförmig, an der Spitze ganzrandig, Zipfel nach dem Blattgrunde zu allmählich kleiner.

* 1298. **C. nicaeensis Balbis, Nizzaische G.** Blätter gezähnt oder schrotsägeförmig, stengelständige fast stengelumfassend, flach, am Grunde pfeilförmig, *mit zugespitzten, abwärtsgerichteten Öhrchen*, die obersten ganzrandig; *äufsere Hüllblätter etwas abstehend, innere auf dem Rücken steifhaarig, auf der inneren Oberfläche* (wie bei den 3 folgenden) *kahl;* Achänen 10rippig. ⊙ In neuerer Zeit mit französischem Samen bisweilen eingeführt, besonders unter Luzerne. Mai bis Juli. C. scabra DC., C. agrestis Fries. Kr. gelb. H. bis 0,75.

* † 1299. **C. tectorum L., Dach-G.** Untere Blätter lanzettlich, buchtig-gezähnt, *mittlere linealisch, pfeilförmig-umfassend, am Rande umgerollt; äufsere Hüllblätter etwas abstehend;* Achänen 10rippig, oberwärts verschmälert und rauh. ⊙ u. ① Sandige Äcker, Mauern, häufig. Mai. Juni. Herbst. Hieracium tectorum Karsch. Kr. gelb; Achänen schwarzbraun, seltener rotbraun. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) integrifolia Link (C. stricta Schultz). Unterste Blätter ganzrandig oder gezähnelt.

* † 1300. **C. virens Villars, grüne G.** *Blätter kahl,* buchtig-gezähnt oder schrotsägeförmig-fiederspaltig, *obere linealisch, flach, am Grunde pfeilförmig; äufsere Hüllblätter angedrückt;* Achänen 10rippig, oberwärts wenig verschmälert, glatt. ⊙ u. ① Äcker, Triften, Wege, häufig. Juli—Herbst. C. pinnatifida Willd., C. polymorpha Wallroth, Hieracium virens Karsch. Kr. gelb; Achänen grau, etwas bräunlich. H. 0,15—0,50.

* 1301. **C. pulchra L., schöne G.** *Stengel am Grunde nebst den Blättern klebrig-drüsenhaarig;* untere Blätter schrotsägeförmig, *mittlere lanzettlich, am Grunde abgeschnitten, hinten gezähnt; Rispe gleich hoch, nackt; Hüllkelch ganz kahl, äufsere Hüllblätter sehr kurz, eiförmig, angedrückt;* Achänen linealisch, schwach 10rippig, oberwärts wenig verschmälert, kahl. ⊙ Hügel, Weinberge, sehr selten und in MD nur in der Rheingegend. Am Rheinufer zwischen St. Goar und Oberwesel, in Weinbergen bei Oberlahnstein, an der Nahe bei Meisenheim und Odernheim, im Moselthale bei Igel unweit Trier, häufig bei Mertert in Luxemburg, im südlichen Gebiete verbreiteter. — **L.** (selten). **E.** (auf Kalkhügeln der Vogesen häufig). **Bd.** (im Breisgau bei Ehrenstetten, zwischen Durlach und Weingarten, bei Pforzheim). **W.** (Tübingen, Stuttgart, Stromberg bei Horrheim u. a. O.). **Brn.** (Schweinfurt, Pfalz). Juni. Prenanthes hieracifolia Willd. H. 0,30—0,60.

C. Achänen ungeschnäbelt, 10—13rippig; Federkelch schmutzig-weifs, unten bräunlich, zerbrechlich.

1302. **C. Jacquini Tausch, Jacquins G.** *Stengel 1—5köpfig; Blätter lanzettlich, kahl, gestielt, die untersten ungeteilt, die übrigen fiederteilig mit linealisch-lanzettlichen Zipfeln;* Hüllkelch nebst den Köpfchenstielen locker-filzig und meist schwarz-zottig; Achänen meist 12rippig. ♃ Gerölle, Felsen. Nur in **Brn.** auf den Alpen. Juli. August. Hieracium chondrilloides L. H. 0,05—0,30.

* † 1303. **C. paludosa Moench, Sumpf-G.** Stengel ebensträufsig; Blätter kahl, untere länglich, spitz, schrotsägeförmig-gezähnt, *obere eiförmig, herzförmig-stengelumfassend oder halbumfassend, langzugespitzt; Hüllblätter drüsig-behaart,* selten ganz kahl; Achänen 10rippig. ♃ Nasse Wiesen, Sümpfe, im Gesenke auch auf trockenen Waldstellen,

nicht selten. Juni—August. Hieracium paludosum L., Aracium pal. Monnier. Kr. gelb. H. 0,30—0,60.

D. Achänen ungeschnäbelt, 20rippig, Federkelch schneeweifs; Krone gelb.

† 1304. C. **succisifolia Tausch, abbifsblättrige G.** *Blätter länglich, undeutlich gezähnt*, untere in einen Stiel verschmälert, *mittlere stengelumfassend; Köpfchenstiele und Hüllkelch drüsig-behaart.* ♃ Feuchte Wiesen, Wälder, zerstreut. In Ost- und Westpreufsen ziemlich verbreitet, in Posen am Westrande des Annaberges, bei Minikowo, Inowrazlaw, Schubin und Bromberg, in Schlesien namentlich im Gebirge verbreitet, in Hessen nur auf dem Meifsner, auf den Wiesen nächst der Kalbe und nach dem Lusthäuschen hin in Menge, in Böhmen bei Prag (Lissa, Lana), in Sachsen besonders im Erzgebirge und bei Dölzig unweit Leipzig, im Hakel unweit Oschersleben, am Harze, in Thüringen, Franken und in der Rhön häufiger, z. B. bei Suhl, Geba, Arnstadt, Gotha, gemein bei Frankenhausen, im Steiger und Willröder Forst bei Erfurt, Willingener Forst und grofses Holz bei Stadtilm, Jena, Naumburg, häufig in **Ober-Bd.**, **W.** und **Ober-Brn.** Blüht in der Ebene im Juni, im Gebirge im Juli und August. Hieracium succisifolium Allioni. Kr. goldgelb. H. 0,60—1,00. Stengel und Blätter kurzhaarig (Hieracium molle Jacquin, H. croaticum W. u. K.), oder kahl (Hieracium integrifolium Hoppe, Crepis hieracioides W. u. K.).

1305. C. **blattarioides Villars, schabenkrautartige G.** Stengel 1—6köpfig, Köpfchen fast ebensträufsig; Blätter länglich, gezähnt, grundständige am Grunde verschmälert, stengelständige einander genähert, *mit pfeil- oder spiefsförmigem Grunde stengelumfassend; äufsere Hüllblätter etwas abstehend, so lang als die inneren, alle rauhhaarig.* ♃ Gebirgswiesen, sehr selten. **E.** (Hohneck, Sulzer Belchen). **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Alpentriften). Juni—August. C. austriaca Jacquin, Hieracium blattarioides L. (sp. plant. und H. pyrenaicum L. (syst. nat.). H. 0,30—0,50.

† 1306. C. **grandiflora Tausch, grofsblütige G.** Stengel 2—5köpfig; *Blätter drüsig-weichhaarig*, gezähnt, untere länglich-lanzettlich, in einen breiten Stiel verschmälert, *mittlere pfeilförmig-umfassend; Hüllblätter rauhhaarig und dicht-drüsenhaarig, die äufseren kurz, locker, spitz.* ♃ Gebirgswiesen, nur auf dem Riesengebirge, aber daselbst verbreitet, Glatzer Schneeberg und im mährischen Gesenke sehr häufig. — **Brn.** (Alpen). Juli. August. Soyeria grandiflora Monnier. Kr. goldgelb. H. 0,15—0,30.

E. Achänen ungeschnäbelt, 20—30rippig; Federkelch schmutzig-weifs, zerbrechlich.

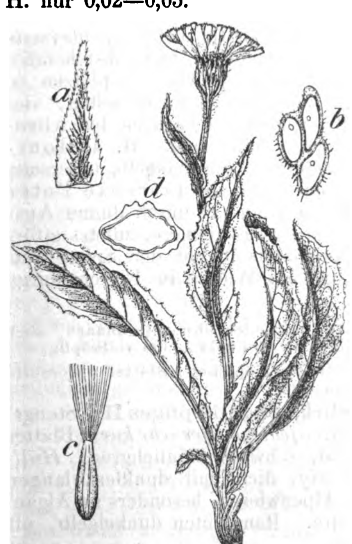
† 1307. C. **sibirica L., sibirische G.** Stengel steifhaarig; Blätter länglich-elliptisch, grobgezähnt, *untere in einen schrotsägeförmig-geflügelten, stengelumfassenden Stiel verschmälert*, obere länglich-eiförmig; Hüllkelch rauhhaarig. ♃ Buschige Bergabhänge, nur im Kessel im mährischen Gesenke. Juli. Aug. Soyeria sibirica Monnier. Kr. dunkelgelb. H. 0,75—1,25.

368. Soyéria Monnier, Soyerie (Nr. 552).

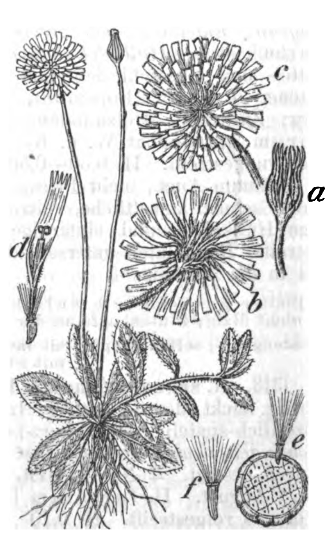
1308. S. **montana Monnier, Berg-S.** Stengel 1köpfig, unterwärts beblättert, an der Spitze verdickt; Blätter elliptisch-länglich,

gezähnt, *stengelständige halbumfassend;* Blütenkopf grofs; Hüllkelch rauhhaarig. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.**, im Algäu verbreitet. Juni. Juli. Hypochoeris montana L., Crepis montana Tausch. Kr. gelb. H. 0,30—0,60.

1309. S. hyoseridifolia Koch, schweinsalatblättrige S. Stengel 1köpfig, bis zur Spitze beblättert; *Blätter sämtlich gestielt, schrotsägeförmig, den grofsen Blütenkopf fast umhüllend;* Hüllkelch schwarzzottig. Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen, besonders im östlichen Teile, seltener im Algäu. August. Crepis hyoserid. Tausch. H. nur 0,02—0,05.



1308. Soyeria montana.
a Blättchen vom Hüllkelch; *b* Teil vom Blütenboden; *c* Frucht, bei *d* Querschnitt derselben.



1310. Hieracium Pilosella.
a Hüllkelch; *b* Rückseite, *c* Vorderseite des Blütenköpfchens; *d* Blüte; *e* Fruchtboden; *f* Frucht.

369. Hierácium (Trn.) L., Habichtskraut (Nr. 553).

A. Pilosella Koch. Achänen sehr klein, am oberen Rande gekerbt-gezähnt; Strahlen des Federkelches sehr dünn, gleichlang; Knospenbildung in der Achse in Gestalt von verlängerten Ausläufern über oder unter der Erde.

a) Blätter blafs, mit grauweifser Bekleidung, einköpfigem oder gabelig-armköpfigem, schaftartigem Stengel.

*** † 1310. H. Pilosella L., gemeines H.** *Stengel blattlos, 1köpfig;* Blätter verkehrt-ei-lanzettlich, borstig-behaart, unterseits graufilzig; *Hüllkelch kurz-walzenförmig.* ♃ Trockene Triften, Kiefernwälder, Sandboden, gemein. Mai—Herbst. Randblumen gelb, unterseits rötlich-gestreift. H. 0,08—0,30. Ändert vielfach ab, insbesondere: b) Peleterianum Mérat (als Art). Blätter durch lange, wollige

Haare gewimpert, Köpfchen von langen Haaren sehr zottig, drüsenlos, Köpfchenstiele stark drüsig, so in der Pfalz, im mittleren Rheinthale und im mittleren und unteren Moselthale, im Elsafs, bei Regensburg.

1311. H. Hoppeanum Schultes, Hoppes H. Ausläufer meist unterirdisch, kurz, dick, mit Blattrosette; *Hüllblätter ei-lanzettlich, weifs-berandet, deutlich-dachziegelig.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpentriften und Heidewiesen. Juni. Juli. H. piloselliforme Hoppe. Köpfchen gröfser als an voriger.

† 1312. H. flagellare Willd., ausläuferreiches H. *Stengel meist 1blättrig, gabelig 2—5köpfig,* Ausläufer unfruchtbar oder blütentragend; *Blätter* verkehrt-ei-spatelförmig, borstig behaart, *oberseits hellgrün, unterseits mit zerstreuten Sternhaaren* und abstehenden Borstenhaaren; *Hüllkelch bauchig-eiförmig.* ♃ Auf Grasplätzen in Mittel- und Oberschlesien und auf den Sudeten nicht selten, viel seltener in Posen (Bojanowo), in Thüringen, in Sachsen bei Altenberg; Züllichau, Holzminden, Münster. Mai. Juni. H. stoloniflorum Auct. (nicht W. u. K.). Randblüten schwefelgelb, unterseits purpurn gestreift. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) tatrense Peter (H. cernuum Auct., nicht Fries), von der Hauptart durch dünne Ausläufer, schmal-lanzettliche, spitze Blätter, etwas kleinere, zuletzt eiförmige Hüllkelche und einfarbige oder unterseits an der Spitze rotgestreifte Randblüten unterschieden, so auf Wiesen im Riesengebirge und in der Barania.

b) Blätter grau- oder bläulichgrün, mit oder ohne Sternhaare, aber nicht filzig; Blütenköpfe an der Spitze des Stengels 2- bis vielköpfig.

1. Stengel 2-, selten 4köpfig mit langgestielten Köpfchen; Blätter unterseits mit Sternhaaren.

1313. H. sphaerocéphalum Froelich, kugelköpfiges H. Stengel gabelig, nackt oder vielblättrig; *Ausläufer fehlend oder sehr kurz;* Blätter lanzettlich-spatelig, meist kurz-bespitzt, schwach bläulichgrün; *Hüllkelch nach dem Verblühen fast kugelig,* dicht mit dunklen, langen Haaren besetzt. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders im Algäu. Juli. August. H. furcatum Hoppe. Randblüten dunkelgelb, oft unterseits rotgestreift. H. 0,10—0,25.

2. Stengel meist niedrig, 2—9köpfig, mit kurzgestielten Köpfchen; Blätter ohne oder nur mit zerstreuten Sternhaaren.

*** † 1314. H. Auricula L., Öhrchen-H.** *Stengel blattlos oder 1blättrig, 2—5köpfig; Blätter bläulichgrün, zungenförmig,* fast ganz kahl, am Grunde gewimpert; Hüllkelch kurz-walzenförmig. ♃ Wiesen, Triften, meist nicht selten. Mai—Oktober. H. dubium Willd., H. Lactucella Wallroth. Kr. gelb. H. 0,10—0,30. Ändert ab: b) glaucescens Besser (H. florentinum Lasch, H. dubium × florentinum Lasch). Höher, Stengel unterwärts beblättert, oberwärts mit lockerem, 3—8köpfigem Ebenstraufse, Köpfchenstiele 1—2köpfig, so bei Königsberg und Driesen.

† 1315. H. suécicum Fries, schwedisches H. Stengel 1- bis 2blättrig, *3—9köpfig,* oberwärts nebst den *steif-aufrechten Köpfchenstielen* sternfilzig und drüsen- und borstenhaarig; Blätter verkehrt-eilänglich oder eiförmig-lanzettlich, bläulichgrün; *Hüllkelch am Grunde fast gestutzt,* Hüllblättchen mit breitem, blassem Rande, kurzborstig und drüsenhaarig. ♃ Fruchtbare Wiesen, Bergwiesen in Schlesien im

Vorgebirge und in der Ebene. Ende Mai. Juni. Kr. hell-goldgelb. Köpfchen gröfser als an vor. K. 0,20—0,40.

† **1316. H. iseránum Uechtritz, Isergebirgs-H.** Stengel meist niedrig, steif, schaftförmig oder einblättrig, mit Borsten besetzt; Blätter oberseits mit sparsamen Borsten, *unterseits mit zerstreuten Sternhaaren besetzt;* Köpfchen 3—6, oft dicht gedrängt, *die obersten auf meist sehr kurzen, dicken Stielen; Hüllkelch bauchig,* Hüllblättchen langborstig. ♃ Nur auf Bergwiesen der West- und Ostsudeten. Ende Juni. Juli. H. floribundum c. montanum Wimmer, H. floribundum × Pilosella Krause (nicht Uechtritz), H. nigriceps Naegeli u. Peter. Kr. hell-goldgelb, randständige unterseits rotgebändert. H. 0,10—0,25.

† **1317. H. floribundum W. u. Grab., reichblütiges H.** Wurzelstock kriechend, schwach-ausläufertreibend; *Stengel 1—2blättrig, wenigköpfig,* ebensträufsig oder gabelig, oberwärts nebst den Kopfstielen drüsig; *Blätter lanzettlich* und spatelförmig, *graugrün,* borstig-gewimpert, *unterseits sparsam flockig-sternhaarig,* die untersten stumpf; *Hüllkelch eiförmig-kugelig, Hüllblättchen schwärzlichgrün,* innere stumpf mit schmalem, blassem Rande, alle borsten- und drüsenhaarig; Griffel gelb. ♃ Nur in Ostpreufsen bei Neidenburg, Braunsberg u. Heiligenbeil, in Westpreufsen bei Zoppot, Stuhm, Marienwerder, Strasburg, in Schlesien häufig, Berlinchen, am Oderdamm bei G. Blumenberg unweit Krossen, am Harz und mit der Innerste in die Ebene gehend, in Hessen, Thüringen und Franken, Schneeberg in Böhmen. Mai. Juni. H. versicolor Wallroth. H. 0,15—0,50. Dem H. pratense in einer Form nahe stehend, aber mit Unrecht für Abart desselben gehalten.

3. Stengel höher, 20—50köpfig.

* † **1318. H. praealtum Villars, hohes H.** *Stengel einfach, steif, unterwärts 1- oder wenigblättrig; Blätter graugrün,* linealisch-lanzettlich, am Rande oder auf den Flächen mit steifen Borsten besetzt, *ohne oder nur mit zerstreuten Sternhaaren,* die untersten stumpf; Ebenstraufs locker grauflockig; *Kopfstiele nach der Blütezeit steif;* Köpfchen fast kahl, grünlich, ei-walzenförmig, Hüllblättchen stumpflich, am Kiele steifhaarig. ♃ Hügel, Weinberge, Wiesen, zerstreut. Juni. Juli. H. 0,30—1,00. Ändert vielfach ab: a) genuinum, heller grün; Ausläufer fehlend oder nebenstengelartig; Blätter nur am Rande und auf dem Mittelnerv borstig, oder bei H. fallax DC. (als Art) auf der ganzen Fläche mit Borstenhaaren ohne Sternhaare und als H. obscurum Rchb. mit dunklen, graugrünen, stärker behaarten Hüllkelchen, oder als Bauhini Besser (als Art, H. magyaricum N. u. P.) mit niederliegenden, an der Spitze durch eine Rosette wurzelnden Ausläufern und mit der Hauptform übereinstimmenden Blättern; b) collinum Gochnat (als Art, H. piloselloides und laxiflorum Wallroth). Mit oder ohne Ausläufer; Stengel unterwärts und Blätter dicht-borstenhaarig; Blätter weniger graugrün, unterseits auch zerstreut-sternhaarig; c) Zizianum Tausch (als Art). Dem H. setigerum sehr ähnlich, aber durch die wenigen und nicht allmählich an Gröfse abnehmenden Stengelblätter, durch die kleineren Köpfe, den dichteren Blütenstand und die dichtere Borstenbekleidung verschieden, ob Bastard von H. collinum und setigerum?

1319. H. piloselloides Villars, Kies-H. Ohne Ausläufer; Stengel schlank, starr, nackt oder unterwärts armblättrig, kahl; *Blätter bläulichgrün, schmal-lanzettlich*, kahl oder zerstreut-borstig; *Köpfchenstiele nach dem Verblühen bogig-aufwärtsstrebend*, drüsenhaarig und spärlich-sternhaarig. ♃ Nur in Böhmen bei Gitschin und Mariaschein und in **Brn.** auf Kiesbänken der Alpenflüsse. Juni. Juli. H. florentinum Auct. Köpfchen sehr klein. H. 0,20—0,50.

c) Blätter gras- oder hellgrün, Blüten in Ebensträufsen, auf hohem, mehr- oder weniger beblättertem, kurz- oder langhaarigem Stengel.

1. Stengel reich-(10—20)blättrig, Blätter nach oben allmählich an Gröfse abnehmend.

† **1320. H. echioides W. u. K., natterkopfblättriges H.** Wurzelstock abgebissen, ohne Ausläufer; Stengel unterwärts dicht-, oben abnehmend beblättert (10—12blättrig), an der Spitze mit lockerem, 10- bis 30köpfigem Ebenstraufse; Blätter länglich-lanzettlich, stumpflich, grundständige und unterste Stengelblätter zur Blütezeit vertrocknet, nebst dem Stengel mit *dichtstehenden, steif angedrückten oder aufwärtsgekrümmten Borstenhaaren besetzt* und unterseits zerstreut-sternhaarig; Köpfe mittelgrofs, weifsfilzig, borstig-drüsenlos; Schuppen meist stumpflich. ♃ Hügel, Waldblöfsen im östlichen Deutschland, westlich bis Braunschweig, Harz, bisweilen verschleppt. Juli. August. H. 0,30—0,60.

2. Stengel 1—3blättrig; Grundblätter meist zur Blütezeit frisch.

1321. H. setigerum Tausch, borstentragendes H. Wurzelstock ohne Ausläufer; Stengel unten meist 3blättrig, oberwärts nackt, *mit wagerecht abstehenden, langen Borsten; Blätter blafsgrün, grundständige grofs, am Grunde lang-verschmälert*, zur Blütezeit frisch, nebst dem Stengel sternflaumig, unterseits dünn grau-filzig, zerstreut-borstig, oberseits angedrückt-borstig; Blütenstand meist armköpfig, lang-gabelästig, selten kurzästig; *Köpfe ziemlich grofs, bauchig, Schuppen graufilzig, mit am Grunde schwarzen Borstenhaaren.* ♃ Grasige, sonnige Hügel, Felsen, zerstreut. Juni. Juli. H. cinereum Tausch, H. Rothianum Grisebach. H. 0,15—0,50.

† **1322. H. aurantiacum L., orangerotes H.** *Stengel unterwärts armblättrig, von langen Haaren rauh, oberwärts nebst dem Ebenstraufs schwarz-drüsig-behaart; Blätter grasgrün*, länglich-verkehrt-eiförmig, mit langen Haaren besetzt, ohne Sternhaare; Hüllen breit-eiförmig; Griffel braun. ♃ Wiesen des Hochgebirges, bis zu den Kämmen hinaufgehend. Ziegenhals, im Riesengebirge am kleinen Teich, bei der Schlingelbaude, Grenzbauden, häufiger auf der böhmischen Seite, z. B. Peterbaude, Kesselbauden u. a. O., Saalwiesen bei Landeck, Glatzer Schneeberg, im mährischen Gesenke am Leiterberge, Altvater, im Kessel, Hungerlehne; auf den Beskiden bei Teschen, Barania; vielleicht auch im Unterharze im Bodethale in der Nähe der Rofstrappe wild, sonst bisweilen in Gärten gebaut und von da aus oft in Menge verwildert. — **E.** (höchste Vogesenkuppen), aber nicht in **Bd.**, dagegen in **Brn.** (Alpen). Juni—Aug. Kr. satt-orangefarbig. H. 0,30—0,60.

* † **1323. H. pratense Tausch, Wiesen-H.** *Stengel unterwärts armblättrig, mit langen, weichen Haaren*, oberwärts filzig, drüsig und schwarzhaarig; *Blätter* länglich und verkehrt-eiförmig, stumpf, *mit langen, weichen Haaren, aber ohne oder nur unterseits mit spärlichen Sternhaaren;* Ebensträufse gedrungen; Hüllen ei-walzenförmig; Griffel

gelb. ♃ Grasplätze, Wiesen, Waldränder, zerstreut. Juni—August. H. collinum Auct. (nicht Gochnat). H. 0,30—1,00.

1324. H. arvícola N. u. P., Feld-H. Ausläufer meist oberirdisch, selten fehlend; Stengel schlank, oberwärts nebst den *schief-aufrechten, schlanken Köpfchenstielen und Hüllen mit zahlreichen Drüsen besetzt,* aufserdem flockig wie die Unterseite der *meergrünen*, lanzettlichen oder etwas länglichen, grundständigen Blätter; Blütenstand rispig, locker; Zungenblüten gelb, unterseits oft rot gestreift. ♃ Äcker. Thüringen. Mai—Juli. H. 0,30—0,70.

1325. H. umbellíferum N. u. P., doldiges H. Ausläufer sehr lang, dünn; Stengel schlank, oberwärts *mit 10—40köpfigem, doldigem, ziemlich lockerem, fast gleichgipfeligem Blütenstande;* Hüllkelch blafs und nebst den Köpfchenstielen meist dichtdrüsig und weichhaarig. ♃ Hügel, Wiesen, zerstreut. Mai. H. fallax Willd. H. 0,50—0,75.

*** † 1326. H. cymōsum L., trugdoldiges H.** Lebhaft-grün, *im Alter und getrocknet gelblich, rauhhaarig oder borstig-steifhaarig; Wurzelstock abgebissen, ohne Ausläufer;* Stengel wenigblättrig, drüsenlos behaart; *Blätter* verkehrt-eiförmig oder lanzettlich, *fast kahl*, die untersten kleiner und stumpf; Trugdolde ausgebreitet, mit grauen Sternhaaren und kleinen Köpfchen; Köpfchenstiele lang, ebensträufsig; Hüllkelch (grün) walzlich, weifs-behaart, Hüllblätter spitz. ♃ Hügel und Waldwiesen, zerstreut, aber im nordwestlichen Gebiete fehlend. Juni. Juli. Kr. hell-goldgelb. H. 0,30—0,60. Ändert ab: a) genuinum Fries (H. Nestleri Villars, H. poliotrichum Wimmer). Stengel und Blätter borstig, letztere fast ohne Sternhaare; Hüllkelche und Kopfstiele mit weifsgrauen Zottenhaaren; Köpfe klein, so in Böhmen häufig, in Schlesien hin und wieder u. a. O.; b) pubescens W. u. Grab. Stengel und Blätter mit zerstreuten, steifen Haaren besetzt, Blätter besonders unterseits dicht-sternhaarig; Köpfe gröfser; Hüllblätter mit spärlichen Borstenhaaren (H. cymigerum Rchb.) oder (als H. glomeratum Fries, H. cymosum × pratense?) mit dünneren, in den längeren, schmalen Stiel verschmälerten, nur zerstreut-sternhaarigen Blättern und etwas kleineren Köpfchen, welche aber doch bedeutend gröfser sind als die des sehr kleinköpfigen echten H. cymosum (var. a).

B. Archhieracia (Fries. Achänen gröfser, am oberen Rande ringwulstig verdickt, ungezähnt; Strahlen des Federkelchs ungleich.

a) Aurella Tausch. Die Vermehrung aus der Achse geschieht durch Blattrosetten; Grundblätter meist bleibend; Hüllblätter mehrreihig, regelmäfsig-dachziegelig.

I. Haare der Blätter drüsenlos, auch Stengel und Köpfe meist ohne Drüsenhaare.

1. Saum der Blumenkrone kahl.

* Stengel beblättert; Hülle von langen weifsen Haaren dichtzottig.

† 1327. H. villosum L., zottiges H. *Stengel* 1—3köpfig, *nebst den Blättern lang-wollhaarig; Blätter bläulichgrün*, länglich-lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, *obere eiförmig, halb stengelumfassend; Kopfstiele* sternhaarig und *mit langen, weifsen Wollhaaren besetzt;* Hüllblätter lang-weifshaarig, ohne Sternhaare, die äufseren fast blattartig, weit abstehend. ♃ Felsige Abhänge, nur im Kessel des mährischen Gesenkes und auf den bayerischen Alpen. Juni. Juli. Kr. goldgelb. Der meist 1köpfige Stengel 0,15—0,20 hoch. Ändert ab: b) elongatum Froelich. Stengel meist höher; Grundblätter

zur Blütezeit verwelkt; Hüllblättchen gleichartig, linealisch-lanzettlich, weniger abstehend und zottig, so in den bayerischen Alpen.

1328. **H. dentatum Hoppe, gezähntes H.** Stengel 1—2blättrig, 1—5köpfig, *fein-sternhaarig und zottig;* Grundblätter in den Stiel verschmälert, länglich-lanzettlich, geschweift oder fast buchtig-gezähnt, *beiderseits rauhhaarig,* Stengelblätter sitzend, nicht umfassend; Hüllblätter zugespitzt, anliegend, zottig. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** Juli. August. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) pseudoporrectum Christener. Stengelblätter 4—5, mit breitem Grunde sitzend, grobgesägt, spitz, so in den bayerischen Alpen (Hochwies, Reitalpe, Benediktenwand, Miesing).

1329. **H. glabratum Hoppe, kahles H.** Stengel beblättert, 1- bis mehrköpfig, *kahl;* Blätter bläulichgrün, linealisch-lanzettlich, *kahl,* fast ganzrandig, stengelständige nach dem Grunde zu verschmälert; *Köpfchenstiele aufrecht, nebst dem Hüllkelch von langen, weifsen Haaren dichtzottig.* ♃ Steinige Alpenwiesen, Gerölle, Kies der Alpenflüsse, nur in den bayerischen Alpen. Juli. August. H. 0,10—0,30. H. trichocephalum Willd. Ändert ab: b) trichoneurum Prantl (als Art, ob H. glaucum × villosum?). Stengel wenigblättrig; Blätter deutlich-gestielt, lanzettlich, gezähnt oder gezähnelt, unterseits auf der Mittelrippe dicht behaart, stengelständige mit schmalem Grunde; Hüllschuppen sehr schmal, schwärzlich, so auf den bayerischen Alpen (Schachen bei Mittenwald und Kramer bei Partenkirchen.

** Stengel beblättert; Hülle sternhaarig, ohne oder nur mit zerstreuten einfachen und drüsigen Haaren.

1330. **H. bupleuroides Gmelin, hasenohrblättriges H.** *Stengel blattreich, kahl,* 2—9köpfig; *Blätter bläulichgrün, lanzettlich, lang zugespitzt,* untere nach dem Grunde verschmälert und schwach-gezähnelt, kahl oder gewimpert; *Kopfstiele aufrecht,* wenig verdickt, schuppig; Hüllblätter dunkelgrün mit hellen Haaren, am Grunde filzig-weifsgrau. ♃ Nur in **Bd.** (Felsen im obern Donauthal). **W.** (schwäbische Alp). Juli. August. H. polyphyllum Willd. Kr. goldgelb, trocken unverändert. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) Schenkii Grisebach. Stengel 1—wenigköpfig, fast kahl; Blätter linealisch bis linealisch-lanzettlich; Hüllblättchen stumpflich, von Sternhaaren mehlig und mit zerstreuten einfachen, kurzen Haaren besetzt, so in den bayerischen Alpen und bei Tegernsee; c) inulifolium Prantl. Grundblätter zahlreich, lanzettlich, spitz, deutlich-gestielt, entfernt-gezähnelt, Stengelblätter 3—5, lanzettlich; Hülle bauchig-kugelig, so Griesen und auf den Loisachauen bei Garmisch.

1331. **H. glaucum Allioni, meergrünes H.** Stengel schlank, kahl, *meist tief hinab verzweigt, mit sperrig-abstehenden, langen, einköpfigen Ästen;* Grundblätter zahlreich, *lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, gezähnelt bis gesägt-gezähnt, bläulichgrün,* deutlich gestielt; Stengelblätter 2—6, linealisch, sitzend, rasch an Gröfse abnehmend; Hülle oval oder kugelig, am Grunde abgerundet; Hüllblätter stumpf bis spitz, grauflockig. ♃ Hiervon im Gebiete nur die Abarten: b) Willdenowii Monnier. Haar- und drüsenlos; Kopfstand hochgabelig, 3—5köpfig; *Hüllblätter schmal, spitz, dunkel, durch Flocken stark hellrandig;* Griffel dunkel; Früchte kastanienbraun, so nur in **Brn.** (Alpen und Hochebene). Kr. gelb; c) isáricum Naegeli (als Art,

H. saxatile Rchb. fil.). Blätter schmal- oder breit-lanzettlich, gezähnt; Kopfstand hochgabelig oder locker-rispig, 2—12köpfig; Hülle kugelig, zuletzt bauchig, *Hüllblätter ziemlich breit, stumpflich, dunkel, breit-grünrandig, mit spärlichen Sternhaaren*, so nur in **Brn.** (Alpen und Hochebene). Juli. Aug. H. 0,25—0,40.

H. eriopodum Kerner (H. canescens Schleicher z. T., H. Dollineri Schultz bip. z. T.) kommt nicht im Gebiete vor.

1332. H. subspeciōsum Naegeli, prächtiges H. Stengel schlank, 2—4köpfig, nur am Grunde spärlich behaart; *Grundblätter lanzettlich und länglich-lanzettlich, fast ganzrandig oder gezähnelt, Stengelblätter 4—5, langsam an Gröfse abnehmend, lanzettlich, auch die unteren fast sitzend, alle bläulichgrün* und oberseits kahl, unterseits sternhaarig und mit einfachen Haaren; Hülle mit weifsen, einfachen Haaren, Hüllblätter etwas breit, äufsere sehr spitz, locker abstehend, innere bis stumpf, schwarz, mit etwas helleren Rändern. ♃ Steinige Wiesen, Auen. Nur in den bayerischen Alpen und in der Hochebene, z. B. Griesen und Kramer bei Garmisch, Spitzingsee, Schinder bei Tegernsee, Isarauen im Hinterauthal. Juli. August. H. speciosum Hornemann (Kulturpflanze). Kr. hellgelb. H. 0,30—0,40.

*** Stengel schaftartig, blattlos, meist 1köpfig; Hülle von rauchgrauen Haaren zottig.

1333. H. pilíferum Hoppe, behaartes H. *Stengel meist 1köpfig, mit langen, einfachen, drüsenlosen Haaren besetzt, blattlos* oder seltener mit 1—2 kleinen Blättchen; Blätter bläulichgrün, länglich-lanzettlich, nach dem Grunde zu verschmälert, sitzend, fast ganzrandig, behaart, aber ohne Drüsenhaare; Hüllblätter lanzettlich, zugespitzt, *von langen, am Grunde grauen Haaren sehr zottig*, die äufseren sehr locker. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** (Schneibstein, kl. Teufelshorn, Trischibel). Juli. August. H. Schraderi Schleicher. H. 0,10—0,15.

2. Saum der Blumenkrone gewimpert.

1334. H. vogesíacum Mougeot, Vogesen-H. Stengel wenigblättrig, einfach oder fast ebensträufsig, am Grunde rauhhaarig; *Blätter bläulichgrün, breit-lanzettlich, entfernt-gezähnt, in den zottig-behaarten Stiel verschmälert, am Rande und auf der Mittelrippe unterseits rauhhaarig-bärtig, stengelständige lanzettlich, sitzend;* Kopfstiele und Hüllkelch schwarz-drüsig-behaart; äufsere Hüllblätter etwas abstehend, innere sehr spitz. ♃ Nur in den Vogesen (Hohneck, Rothenbach, Münsterthal). Juni—August. H. Mougeotii Froelich, H. decipiens Monnier z. T. H. 0,15—0,40.

II. Haare der Blätter alle oder doch teilweise drüsentragend; Hüllen und Kopfstiele stets drüsenhaarig.

1. Saum der Blumenkrone gewimpert.

* Stengelblätter lanzettlich oder länglich, allmählich gegen den Grund verschmälert oder die untern gestielt.

† 1335. H. alpinum L., Alpen-H. *Stengel* 1—3köpfig, *zottig und sternhaarig, oben nebst dem vor dem Aufblühen etwas nickenden Hüllkelche mit langen, weifsen, am Grunde schwarzen und zugleich mit kürzeren, drüsentragenden, schwarzen Haaren besetzt;* Blätter grasgrün, zottig, fast ganzrandig oder gezähnt, grundständige meist spatelförmig oder eiförmig-länglich, in den geflügelten Stiel verschmälert, stengelständige länglich-lanzettlich bis linealisch, beiderseits verschmä-

lert; Hüllen meist bauchig; Saum der Kr. behaart. ♃ Wiesen und Kämme höherer Gebirge, nicht unter 1200 m. Brocken, Sudeten, Vogesen, bayerische Alpen. Juli. August. Kr. goldgelb. H. 0,10—0,30. Ändert ab: a) genuinum Wimmer. Stengel niedrig, *blattlos oder 1- bis 2blättrig*, 1köpfig, nebst den schmal-spatelförmigen Blättern langhaarig-zottig, aber fast drüsenlos; *Hüllblätter ziemlich breit, äufsere stumpflich, bisweilen blattartig*, meist abstehend; Saum der Kr. meist starkbehaart, mit starkgewimperten Zähnen; *Griffel gelb;* b) tubulosum Tausch. Stengel höher, *2—3blättrig*, 1köpfig, untere Blätter zahlreich, breit-spatelförmig oder lanzettlich, gezähnelt; Köpfe geschlossen; Hüllblätter wie bei a; *Kr. sämtlich eingerollt, starkbehaart*, mit meist verkümmerten, starkgewimperten Zähnen; *Griffel rufsfarben*; c) foliosum Wimmer (H. Fritzei F. Schultz, H. montanum u. polymorphum G. Schneider). Stengel 1- bis mehrköpfig, wenig zottig, *3—8blättrig;* Blätter länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich-lanzettlich, meist gezähnelt; Hüllkelch halbkugelig, schwärzlich, etwas zottig, *Hüllblätter linealisch-lanzettlich, fast gleichgestaltet, äufsere nur selten blattartig;* Saum der Kr. sparsam-behaart, Zähne schwach-gewimpert, selten fast kahl; *Griffel rufsfarben.* Im Riesengebirge häufig, kommt aber wieder in besonderen Formen vor, von welchen H. Uechtritzianum G. Schneider (Stengel schaftartig, meist steif-aufrecht; Grundblätter rundlich, stumpf, Stengelblätter halbumfassend) früher vom Autor als eigene Art betrachtet wurde.

1336. H. brúcterum Fries, Brocken-H. Stengel 1- oder gabelig-2köpfig oder auch ästiger und mehrköpfig; Blätter *starr, länglich-lanzettlich, grobgezähnt, oberseits fast kahl*, erste grundständige sitzend, folgende langgestielt, stengelständige deckblättrig, lanzettlich; *Köpfe zuletzt wenig-behaart, schwärzlich, Hüllblätter am Grunde angedrückt, stumpf;* Zungenblüten deutlich-gestreift, an der Spitze behaart. ♃ Nur auf dem Brocken (Heinrichshöhe und kleiner Brocken). Juli. Aug. H. Halleri Hampe (nicht Villars). H. 0,10—0,30.

† 1337. H. exímium Backhouse, ausgezeichnetes H. Stengel 2—6blättrig, 1—3köpfig, zottig, meist deutlich-längsstreifig; Grundblätter zur Blütezeit meist zahlreich, behaart oder fast kahl, *länglich bis länglich-lanzettlich, lang-zugespitzt, meist grobgezähnt, in den schmalgeflügelten Stiel ganz allmählich verschmälert*, Stengelblätter schmal-lanzettlich, in eine lange Spitze vorgezogen, nach oben meist in schmal-linealische Deckblätter übergehend; *Köpfe gewöhnlich sehr ansehnlich, halbkugelig, mit abgerundetem oder gestutztem Grunde;* Hüllen schwärzlich, am Grunde weifsgrau-zottig, mit eingestreuten, spärlichen Drüsen oder drüsenlos; *Hüllblätter fast gleichgestaltet, verlängert, linealisch-lanzettlich*, nur die äufsersten klein, stumpflich, wie blattartig; Saum der Kr. schwach behaart. ♃ Im Riesengebirge (Ziegenrücken, Gehänge unter der kl. Koppe, Teichränder) und häufiger in den Ostsudeten (Glatzer Schneeberg; im Gesenke auf der Brünnelheide, Altvater, Janowitzer Heide u. a. O.). Juli. August. Kr. tiefgelb. Griffel gelb oder rufsfarben. H. bis 0,35. Ändert ab: b) calenduliflorum Backhouse (als Art). Grundblätter breiter, verkehrt-eiförmig oder breit-länglich-spatelförmig, meist stachelspitzig, mit langem, breitgeflügeltem Stiele, so in den West- und Ostsudeten.

Nach einigen Autoren kommt das echte H. eximium Backhouse im Gebiete nicht vor; die hier beschriebene Pflanze soll eine Abart

von H. alpinum sein und zu H. pseudeximium G. Schneider gehören, während H. calenduliflorum Backhouse als eigene Art anzusehen sei.

† **1338. H. nigrescens Willd., schwärzliches H.** Stengel 1- bis 3-köpfig, besonders oberwärts sternhaarig und *wie die Hüllen mit schwarzen Drüsen- und kurzen Zottenhaaren besetzt;* Blätter grünlich, beiderseits behaart, *die grundständigen eiförmig bis länglich*, ziemlich plötzlich in den langen, geflügelten Stiel verschmälert, *am Grunde buchtig-gezähnt, mit wenigen, meist grofsen, stumpflichen, in eine sitzende Drüse endigenden oder drüsenlosen Zähnen*, stengelständige 1, selten 2, *den Grundblättern ähnlich, mit fast noch gröfseren Zähnen*, am Grunde stielartig verschmälert; *Zungenblüten an der Spitze gewimpert.* ♃ Grasreiche Kämme und Lehnen im Riesengebirge. Juli—Septbr. H. Halleri Wimmer. Ändert ab: b) decipiens Tausch (als Art). *Grundblätter ei-spatelförmig bis schmal-länglich*, in den meist fast gleich langen, ziemlich schmal geflügelten Stiel verschmälert, *gezähnelt oder seicht-buchtig-gezähnt, seltener ganzrandig*, stengelständige 1—2, *lanzettlich*, mit breitem, verschmälertem Grunde sitzend, ganzrandig oder gezähnelt; *Zungenblüten schwach-behaart*, so im Riesengebirge.

† **1339. H. glandulosodentatum Uechtritz, drüsenzähniges H.** Stengel am Grunde weichhaarig, sonst zerstreut-sternhaarig, an der Spitze meist 2—4köpfig; *Grundblätter lanzettlich, lang-zugespitzt, allmählich in den Stiel verschmälert, ungleich-grob- und -spitz-gezähnt, Zähne in eine gestielte Drüse endigend*, Stengelblätter 1—2, gestielt, den Grundblättern ähnlich; Hüllblätter schwarz, *wie die Kopfstiele wenig oder kaum zottig, aber reichlich-drüsenhaarig.* ♃ Grasige, steinige Lehnen im östlichen Teile des Riesengebirges, Weifswassergrund, Ziegenrücken, Brunnberg, besonders an den Höllenkränzen, Koppenplan, Melzergrube, Kiesberg. Juli—Septbr. Kr. goldgelb. H. apiculatum und tortuosum Tausch. H. 0,10—0,40.

** Stengelblätter eiförmig, mit breitem Grunde sitzend, meist halbumfassend.

† **1340. H. bohémicum Fries, böhmisches H.** Stengel ebensträufsig-ästig, selten einfach, 4—8blättrig, oberwärts spärlich stern- und zottenhaarig, aber reichlich drüsenhaarig; *Blätter* trübgrün, oft braunrot-berandet, etwas rauhhaarig, kleindrüsig, oberseits meist ziemlich kahl, *unterste wenige*, zur Blütezeit meist abgestorben, *wie die unteren Stengelblätter eiförmig bis eiförmig-länglich*, in den gleichlangen geflügelten Blattstiel verschmälert; Hüllkelch bauchig, *mit wenigen kurzen Zotten;* Zungenblüten aufsen kahl, an der Spitze gewimpert. ♃ Nur im Riesengebirge, aber daselbst häufig. Juli. Aug. H. sudeticum Sternberg (z. gröfsten T.), H. pulmonarioides Presl Fl. cech. (nicht Villars), H. cydonifolium Tausch, Koch u. Fries Symb. (nicht Villars), H. carpaticum Grisebach, Wimmer (nicht Besser). H. 0,20—0,40.

† **1341. H. pedunculare Tausch, langästiges H.** Stengel 4- bis 6blättrig, 1köpfig oder mit mehren 1köpfigen, oft schon unter der Stengelmitte aus den Blattachseln entspringenden Ästen, von langen, grauen Haaren zottig, oben sternhaarig-filzig und mit schwärzlichen Borsten- und Drüsenhaaren besetzt; Blätter dunkelgrün, gewimpert, rauhhaarig, grundständige wenige, *länglich bis eiförmig-länglich* mit breitgeflügeltem Blattstiel, schwach-gezähnt, *stengelständige länglich, mit abgerundetem Grunde sitzend oder etwas stengelumfassend*, mit

ungleich-grofsen Zähnen; Köpfe bis 6, grofs, auf oberwärts verdickten Stielen; Hüllkelch fast halbkugelig, *Hüllblättchen mit schwärzlichen Zotten- und sparsamen Drüsenhaaren.* ♃ Auf fruchtbaren Wiesen, an grasigen Lehnen des Riesengebirges: Elbwiese, besonders am Rande des Elbgrundes, Veigelstein, Kesselkoppe, Krkonosch, Petersbaude u. a. O. Juli. August. H. sudeticum Fries, Wimmer, Celak., Sternberg (zum kleinsten Teil), H. alpinum Tausch (nicht Fries), H. alpinum var. glossophyllum W. u. Grab. H. 0,15—0,30.

1342. H. amplexicaule L., umfassendes H. *Überall drüsig-behaart mit gelblichen, am Grunde oft schwärzlichen Haaren;* Stengel oberwärts ästig, mehrköpfig; *Blätter ziemlich dick, etwas starr,* grundständige länglich-eiförmig, allmählich gegen den Grund verschmälert, grob- und buchtig-gezähnt, *stengelständige eiförmig, mit breitem Grunde sitzend, umfassend.* ♃ Felsen, Mauern. Nur in **Brn.** auf den Alpen (Kegelköpfe, Faltenbach bei Oberstdorf; Füssen am rechten Lechufer, Steinwände bei Pfronten, Hohenschwangau). Wird bisweilen in Gärten gezogen und verwildert von da aus. Juni. Juli. H. 0,20—0,40.

2. Saum der Blumenkrone kahl.

1343. H. Jacquini Villars, Jacquins H. *Stengel niedrig, aufstrebend, beblättert, mit längeren, einfachen und kurzen, drüsentragenden Haaren reich besetzt, meist 2-, selten 3—9köpfig;* Blätter grasgrün, länglich-eiförmig, unterseits und am Rande behaart, *die grundständigen und unteren stengelständigen gestielt, am Grunde tief-gezähnt oder fast fiederspaltig,* obere sitzend, lanzettlich, ganzrandig; Hüllkelch kurzhaarig. ♃ Felsen, steinige Alpentriften. — **E.** (Pfirt). **Bd.** (Hohentwiel, oberes Donauthal). **W.** (Alp). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli. H. humile Host, H. pumilum Jacquin (nicht L.). H. 0,15—0,25.

b) Pulmonarea Koch. Die Vermehrung aus der Achse geschieht durch Blattrosetten; grundständige Blätter bleibend, die ersten abgerundet; Hüllblätter unregelmäfsig dachziegelig, eine innere, fast gleichlange Reihe und 2 äufsere, viel kürzere Reihen.

I. (Alpestria Fries.) Obere Stengelblätter mehr oder weniger stengelumfassend oder mit breitem Grunde sitzend, sehr selten (bei H. Wimmeri) kurzgestielt.

1. (Eualpestria Uechtritz.) Reife Früchte schwarzbraun bis schwärzlich; Köpfe reichlich mittelgrofs bis ansehnlich.

† 1344. H. chlorocéphalum Wimmer, grünköpfiges H. Stengel gefleckt, von der Mitte an mit 1—3köpfigen, langen Ästen; Blätter blafs, unterseits etwas graugrün, locker, langzottig, *mittlere und obere breit-eiförmig, langzugespitzt, buchtig-gezähnt; Köpfe grofs, bauchig, am Grunde breitgestuzt; Hüllschuppen sehr breit, schwach behaart, schwarzgrün, breit-berandet.* ♃ Im Riesengebirge ziemlich verbreitet, im Gesenke nur im Gr. Kessel, aber nicht in Thüringen. August. H. pallidifolium Knaf (nicht Jordan). H. 0,20—0,50.

† 1345. H. nigritum Uechtritz, schwärzliches H. Stengel nur am Grunde dichtblättrig, sonst 1—3blättrig, meist 2—3köpfig, weichhaarig bis zottig; Blätter trübgrün, ziemlich weich, rauhhaarig, grundständige 3—6, länglich, länglich-eiförmig oder breit-lanzettlich, stumpf oder spitz, in den zottigen, geflügelten Stiel verschmälert, am Grunde oft grob-gezähnt, *mittlere und obere mit breit-eiförmigem Grunde halbstengelumfassend;* Köpfe ziemlich grofs und zur Fruchtzeit bauchig, auf grau-sternfilzigen und stark drüsenhaarigen Stielen; *Hüllblätter schwärzlich, kurzzottig und mit zahlreichen schwarzen Drüsenhaaren*

innere schmal-berandet. ♃ Wiesen und grasige Lehnen, im Riesengebirge und besonders im Gesenke nicht selten. Juli. August. H. amplexicaule Tausch (nicht L.). Kr. intensiv goldgelb. H. 0,15 bis 0,30.

† **1346. H. stýgium Uechtritz, täuschendes H.** *Stengel schlank, hin- und hergebogen, am Grunde wie die Blattstiele braunrot oder gefleckt* und daselbst etwas zottig, sonst ziemlich kahl, 2—4blättrig, meist 1—4köpfig; Blätter dunkel- oder blaugrün, gewimpert und am Mittelnerven rauhhaarig, sonst fast kahl, lanzettlich, meist drüsig-feingezähnt, grundständige 2—6, zur Blütezeit meist noch vorhanden, in den langen, etwas zottigen Stiel verschmälert, stengelständige sitzend oder etwas umfassend; Köpfe auf bogig-aufsteigenden bis aufrechten sternfilzigen und *zerstreut-drüsenhaarigen Stielen;* Hüllkelch nach der Blüte etwas bauchig, zuletzt fast gestutzt, *Hüllblätter schwarz, ziemlich breit, spitzlich,* innere blässer; Saum der *rinnigen* (nicht flachen) Kr. kahl; Frucht schwarzbraun. ♃ Auf Wiesen und grasigen Lehnen und Kämmen des mährischen Gesenkes und Glatzer Schneebergs stellenweise zahlreich. Juli. Aug. Kr. blafs-goldgelb. H. 0,15—0,30.

† **1347. H. Engleri Uechtritz, Englers H.** Stengel 2—3blättrig, 2—4köpfig, besonders unterwärts rauhhaarig; Blätter mattgrün, zerstreut-rauhhaarig, lanzettlich, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt, grundständige 2—3, zur Blütezeit oft vertrocknet, in den geflügelten Stiel verschmälert, obere Stengelblätter mit eiförmigem Grunde halbumfassend; *Köpfe auf aufrechten, steifen, sternfilzigen und borstenhaarigen, drüsenlosen Stielen, Hüllblätter zahlreich, schwärzlich, hellgrün berandet, borstig-drüsenlos-behaart, lanzettlich-pfriemlich, lang, vor dem Aufblühen die Blüten weit überragend.* ♃ Steinige, grasige Lehnen des Hochgebirges. Am Basalt in der Kleinen Schneegrube und im Kessel des Gesenkes. Juli. August. H. dovrense Engler (nicht Fries). Kr. goldgelb. H. 0,15—0,25.

2. (Alpestria spuria Uechtritz.) Reife Früchte licht-braunrot oder kastanienbraun; Köpfe kaum oder höchstens mittelgrofs.

† **1348. H. albínum Fries, Elb-H.** Stengel schwachkantig, hin- und hergebogen, durchweg grün oder unten rötlich-gesprenkelt, 2- bis 3- (selten 4-)blättrig, fast kahl, oben nebst den Kopfstielen und Hüllblättern sternfilzig und *reichlich mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt;* Blätter grasgrün, dünnhäutig, unterseits zerstreut-behaart, gewimpert, entfernt-drüsig-gezähnelt, *grundständige 1—3, eiförmig, stumpflich, ziemlich plötzlich in den Stiel verschmälert, stengelständige eiförmig-länglich, halbstengelumfassend;* Köpfe 2—6, ziemlich entfernt auf dünnen, gebogenen Stielen; Hüllblätter schwarz, innere stumpflich, äufsere etwas abstehend; Saum der Kr. sparsam-gewimpert; Frucht rotbraun. ♃ Grasige Lehnen des Riesengebirges (Kesselkoppe, Krkonosch, Gr. und Kl. Schneegrube, Melzergrund, Kiesberg u. a. O.). Aug. September. Kr. goldgelb. H. 0,30—0,50.

† **1349. H. pseudalbinum Uechtritz.** Stengel stielrundlich, kahl, unter oder bis zur Mitte nebst den Blattstielen meist rötlich oder gesprenkelt; Blätter hellgrün, etwas derb, am Rande und unterseits am Mittelnerven weichhaarig, *grundständige* zur Blütezeit 1—2, selten mehr, *breit-länglich oder länglich-elliptisch, in den dünnen, undeutlich geflügelten, stärker weichhaarigen, ziemlich langen Stiel verschmälert, stengelständige 4—6, lanzettlich-länglich oder breit-lanzettlich, in den*

kurzen, deutlich-geflügelten, etwas umfassenden Stiel zusammengezogen, am Grunde oft schwach-buchtig-gezähnt; Kopfstiele und Hüllkelch deutlich-grauflockig; Köpfe 3—5, selten bis 7; Hüllblätter meist stumpf, an der Spitze weifsbärtig, äufsere schwarz, stärker drüsig, kaum berandet, *mittlere grün-berandet;* Früchte hell-rotbraun, zuletzt schwarzbraun. ♃ Im Riesengebirge am Kiesberge nicht selten, im Melzergrunde und am Gehänge unter der Kl. Koppe spärlich. August. September. H. 0,25—0,50.

† 1350. **H. erythrópodum Uechtritz, rotfüfsiges H.** *Stengel nebst den Blattstielen am Grunde dunkel-braunrot, oft gefleckt,* schlank, hin- und hergebogen, *meist 3—4blättrig;* Grundblätter 1—2, selten 3, den Stengelblättern ähnlich, in den Stiel allmählich verschmälert, lanzettlich-länglich bis lanzettlich, vom Grunde bis zur Spitze regelmäfsig-gezähnelt oder -gezähnt, seltener fast ganzrandig, *unterstes Stengelblatt meist langgestielt, das nächstfolgende kurzgestielt, mit breitem, am Grunde halbumfassendem Stiele, oberste halbumfassend;* Köpfe 1—3, genähert, ziemlich klein, nebst den Stielen meist reichlich schwarzdrüsig. ♃ Nur im Riesengebirge (Kleiner Teich, Kleine Koppe, Melzergrund, Kiesberg). August. September. H. albinum b. dentatum Freyn, H. pseudalbinum × vulgatum? H. 0,20—0,40.

1351. **H. corcónticum Knaf fil., Riesengebirgs-H.** Stengel 4—5blättrig, spärlich-zottig, oberwärts wie die Kopfstiele und Hüllen filzig, *mit abstehenden schwarzen Borsten und langen Drüsenhaaren;* grundständige Blätter breit-eiförmig oder eiförmig-länglich, *über dem ganz umfassenden Grunde blattstielartig zusammengezogen, die übrigen mit grofsen Ohren den Stengel vollkommen umfassend,* nur die obersten halbumfassend; Hüllblätter schmal-linealisch, innere stumpflich, äufsere etwas abstehend; Früchte rotbraun. ♃ Grasige und steinige Kämme des Riesengebirges (Krkonosch, Kesselkoppe, Spindlerbaude, Kiesberg, Melzergrube). Juli. August. H. juranum Auct. (nicht Fries), H. subprenanthoideum G. Schneider. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) elongatum Celak. (H. asperulum Freyn). Durch die oberwärts spärlicher drüsenhaarigen Stengel, die zur Blütezeit schon abgestorbenen Grundblätter und besonders durch die schmälern und längern länglich-lanzettlichen, schwach-feingezähnelten Stengelblätter und die weit kleinern Blütenköpfchen verschieden, so am Krkonosch und an der Südlehne der Kesselkoppe bis zum Gipfel.

† 1352. **H. Wimmeri Uechtritz, Wimmers H.** Stengel dünn und schlank, meist 1blättrig, drüsenlos und oberwärts kahl, 1- oder wenig- (selten viel-)köpfig; grundständige Blätter gestielt, länglich-lanzettlich, spitz, zerstreut-behaart, Blattstiele zottig, *die 1—2 oberen Stengelblätter sitzend oder seltener kurzgestielt;* Kopfstiele *bogenförmig-aufsteigend;* Hüllkelch bauchig, schwärzlich, mit schmalen, schwach drüsigen oder kurzborstigen, *feinspitzigen* Blättchen; *Zungenblüten gewimpert.* ♃ Nur im Riesengebirge am Kleinen Teiche, in der Melzergrube, Kesselkoppe, Kleine und Grofse Schneegrube, Kiesberg u. a. O. Juli. H. anglicum Wimmer (nicht Fries), H. pallescens Fries z. T. (nicht W. u. K.). H. 0,20—0,30.

1353. **H. Purkynei Celak., Purkynes H.** *Stengel mit mehrzähliger Blattrosette, sonst nur 2blättrig,* schlank, spärlich behaart, *mit 8—12köpfiger Doldentraube;* Blätter licht-graulichgrün, getrocknet leicht gelb werdend, beiderseits, besonders aber unterseits, am Rande

und am Blattstiel *mit langen, weichen, weifslichen Haaren* bedeckt, fein-drüsig-gezähnelt, Grundblätter *elliptisch bis länglich-elliptisch,* kurzgestielt, das untere Stengelblatt schmal-länglich, *am Grunde verschmälert, aber kaum gestielt,* das obere klein, deckblattartig, Blattzähne nach vorn gerichtet; Kopfstiele und besonders die Hüllen *mit zahlreichen langen, weifslichen, drüsenlosen* und zerstreuten kurzen, drüsigen Haaren; Zungenblüten dottergelb, mit gewimperten Zähnen; Griffel rauchgrau. ♃ Bisher nur am Kahlenberge bei der Kesselkoppe im Riesengebirge. August. H. 0,20—0,50.

† 1354. **H. morávicum Freyn, mährisches H.** Blätter auf den Flächen spärlich-feinbehaart, die grundständigen *breit-oval bis eilänglich,* nur 2—3 frisch, *unterste stumpf,* Stengelblätter, *zumal das untere, in einen deutlichen, langen Stiel zusammengezogen, auch das obere oft noch laubig, Drüsenzähnchen horizontal abstehend;* Blätter und Kopfstiele *nur mit ziemlich langen drüsentragenden, sehr selten mit vereinzelten drüsenlosen Haaren.* ♃ In den Ostsudeten (Grofser Kessel, Mentschikgraben, Schlösselgraben, Petersstein, zwischen dem Altvater und der Schweizerei, am Hockschar). August. H. integrifolium Lange var. alpestre Uechtritz. H. 0,20—0,50.

II. Obere Stengelblätter mit verschmälertem Grunde sitzend oder kurzgestielt; Früchte meist braunschwarz.

1. Stengel blattlos oder 1- (selten mehr-)blättrig.

* † 1355. **H. Schmidtii Tausch, Schmidts H.** Stengel blattlos oder 1- bis 2-, selten 3—5blättrig, doldenrispig-ästig, am Grunde spärlich-borstenhaarig, sonst fast kahl; *Blätter blau- oder blafs-graugrün, länglich bis ei-lanzettförmig, in den meist ziemlich langen, schmalgeflügelten, locker-lang-behaarten Stiel verschmälert,* kleingezähnt, am Grunde bisweilen eingeschnitten-gezähnt, mit *vorwärtsgerichteten Zähnen, steifborstig,* sonst oberseits oft kahl; Köpfe ziemlich grofs, *etwas bauchig,* auf sternfilzigen, drüsenhaarigen Stielen; Hüllblätter aus breitem Grunde kurzzugespitzt, nebst den Kopfstielen feindrüsig; *Griffel stets gelb.* ♃ Felsige Abhänge, zerstreut. Juni—September. H. rupestre Schmidt (nicht Allioni), H. Sternbergii Froelich, H. pallidum Bivona nach Fries. Kr. hell-goldgelb. H. 0,10—0,40. Ändert ab: b) persicifolium Fries. Stengel 1blättrig, nebst den Kopfstielen fast kahl; *Blätter lanzettlich, beiderseits verschmälert,* so im Riesengebirge in der Melzergrube und am Kiesberg; c) candicans Tausch (als Art). Stengel unterwärts feinzottig; Grundblätter fast lederartig, *trüb- oder dunkel-graugrün,* am Grunde in den breiter geflügelten, *weifszottigen* Stiel verschmälert, oberseits und am Rande mit kurzen, weichen Borstenhaaren dicht besetzt, *unterseits weifslichgrün;* Hüllblätter mit etwas häutiger Spitze, so bei Prag, besonders im Moldauthale. Wahrscheinlich gehört hierzu als kleine, einfache Form mit meist blattlosem Stengel H. vulcanicum Grisebach im Rhöngebirge; d) Winkleri Celak. Stengel blattlos oder mit nur einem grofsen Blatte, 2—3köpfig; Blätter oval bis länglich, am Grunde abgerundet, öfter fast herzförmig und fast lappig-gezähnt, weich und dünn, *oberseits lebhaft grün, unterseits weifslich-lauchgrün,* mit sehr feinen, dünnen, weifsschimmernden, am Blattrande und an den Blattstielen sehr dicht stehenden Borstenhaaren, so am Sperlingstein zwischen Tetschen und Aufsig; e) graniticum Schultz bip. (als Art). Stengel, wie bei der Grundform, blattlos oder 1blättrig, meist

3—5köpfig; *Blätter breit, teilweise stumpf, am Grunde gestutzt bis herzförmig*, am Rande und oft oberseits borstig, *meergrün* (bisweilen unterseits purpurrot und oberseits ziemlich kahl oder feinborstig, H. quarciticum Freyn); Hüllblätter fein- und lang-zugespitzt, so an Basaltklippen des Herzsteins bei Elgershausen unweit Kassel und in Böhmen bei Bilin und Prag; f) diversifolium Celak. (als Art). Stengel 1blättrig oder blattlos; Blätter graugrün, gewimpert, oberseits kahl, unterseits am Hauptnerven und am Blattstiel mäfsig-langhaarig, die grundständigen ziemlich langgestielt, mit am Grunde verbreitertem und gerötetem Blattstiel, *das äufserste klein, herzförmig-rundlich, die folgenden oval bis länglich, stumpflich, bespitzt, am Grunde gestutzt, die innersten nach dem Grunde zu herablaufend verschmälert, das oberste oder das in den Blattstiel keilförmig verschmälerte Stengelblatt, wenn vorhanden, in eine sehr lange, pfriemliche Spitze ausgezogen;* Hüllblätter langhaarig, spärlich-sternflockig, lang- und fein-zugespitzt, so am Marienberge bei Aufsig; g) grandidentatum Celak. (H. crinigerum Fries?). Stengel mit 2—4 deutlich-gestielten, lanzettlichen bis breit-länglich-lanzettlichen, grob-gezähnten Blättern, unterwärts langzottig; Grundblätter mit langen, dünnen, zottigen Stielen, so in Böhmen im Basalt-Mittelgebirge.

† **1356. H. rupigenum Celak., Felsen-H.** *Stengel blattlos*, am Grunde zerstreut-wollig, zuletzt kahl, an der Spitze grau-weichhaarig, fast drüsenlos, 2—3köpfig; Blätter meergrün, kurzgewimpert, ohne Sternhaare, *unterste lang-lanzettlich, spitz, in den langen Blattstiel verschmälert*, ungleich-gezähnelt; *Hüllkelch vielreihig, meist fast drüsenlos, Hüllblätter stumpflich;* Zungenblüten kahl; Griffel dunkelfarbig, nicht gelb; Achänen schwarzbraun. ♃ Gebirgslehnen. Im Riesengebirge an der Kesselkoppe, Ziegenrücken, Melzergrube, Kiesberg; Aupagrund (aber nicht bei Teplitz), sonst angeblich: **W.** (Hundersingen, O-A. Münsingen, Neuhausen, O-A. Urach, Rofsfelder Steige bei Dettingen und Hohenurach, Beurener Felsen, bei dem Reifsenstein, bei Schmiechen). **Brn.** (Jura: Weltenburg, Kelheim, Ehrenbürg, Walpurgisberg bei Erlangen). Juni—August. H. bifidum Koch, nicht Kit., H. rupicolum Fries z. T., H. franconicum Grisebach. H. 0,15—0,40.

1357. H. rotundifolium Celak. fil., rundblättriges H. Stengel blattlos oder mit ganz kleinem, schmalem, deckblattartigem Blättchen, am Grunde zerstreut-langhaarig, oben mit sehr feinen Drüsenhaaren; *Grundblätter hell-graugrün, unterseits sehr blafs*, oberseits kahl oder gegen die Spitze sehr zerstreut-schwachborstig, am Rande mit langen, feinen Borsten, unterseits zerstreut-langhaarig, *rundlich oder rundlich-eiförmig, wenig länger als breit, meist sehr stumpf*, kleindrüsig-bespitzt, am Grunde mit gerundeter Ausbuchtung keilförmig in den Stiel herablaufend, am Rande geschweift und entfernt-drüsig-gezähnelt; *Hüllen am Grunde bauchig*, Hüllblätter lang und fein zugespitzt, nebst den Kopfstielen sternflockig und fein-hell-drüsenhaarig; *Griffel gelb.* ♃ Bisher blofs am Basaltberge Chlum bei Manetin in Böhmen. Juli. August.

*† **1358. H. murorum L., Mauer-H.** Stengel ebensträufsig; *Blätter blafsgrün*, unterseits und am Rande rauhhaarig, *untere ei-herzförmig*, am Grunde gezähnt; *Kopfstiele sternfilzig* und kurzhaarig; *Hüllblätter stumpflich, angedrückt, mit grauen Sternhaaren*, mit oder ohne

schwarze Borstenhaare; Zungenblüten fast kahl; Federkelch weifs. 2| Mauern, Wälder, Felsen, gemein. Mai—Herbst. Kr. gelb. H. 0,30 bis 0,60. Ändert in der Gröfse der Blütenköpfe, in der Farbe der Hüllen und in der Blattform vielfach ab, so H. murorum silvaticum L. mit tiefen, rückwärts-gerichteten Zähnen am Grunde der Blätter, H. submaculatum Jordan (als Art) mit am Grunde fast herzförmigen, schrotsägig-gezähnten Blättern und aufserdem: b) praecox Schultz bip. (als Art). Blätter blaugrün, oberseits meist kahl; Kopfstiele fast ohne Sternhaare, drüsig; Hülle mit Drüsen und einfachen Haaren; etwas früher als H. murorum aufblühend, aber wie dieses bis in den Herbst, und hierher gehört nach Arvet auch H. subcaesium Fr. (H. incisum Koch, nicht Hoppe) mit zottigen, aber ganz drüsenlosen Hüllen; c) cinerascens Uechtritz (angeblich nicht Jordan). Blätter meist ganzrandig, graugrünlich, beiderseits und am Rande ziemlich dicht von weifsen Haaren borstig, so in Schlesien und Böhmen; d) canofloccosum Celak. (H. murorum v. subcaesium Uechtritz (nicht Fries). Stengel meist niedrig, bis 0,25 m hoch; *Blätter bläulichgrün*, *am Grunde eingeschnitten-gezähnt*, *Zähne des Blattgrundes abstehend oder etwas vorwärtsgerichtet;* Köpfe meist 2—4, auf graufilzigem Stiele; *Hüllkelch fast drüsenlos*, weifsgrau-sternfilzig, so an Felsen, selten. In Böhmen bei Prag und Leitmeritz, im Riesengebirge in der Kleinen Schneegrube, im Gesenke im Kessel, hin und wieder in Thüringen. Als Alpenform von H. murorum ist auch H. incisum Hoppe (nicht Koch, H. Hoppeanum Froelich) mit eingeschnitten-gezähnten Blättern und drüsiger, nicht zottiger Hülle anzusehen.

† **1359. H. bifidum Kit., gabelspaltiges H.** Stengel dünn, blattlos oder 1blättrig, einfach oder wiederholt gabelspaltig; *Blätter schwach blaugrün, ziemlich kahl mit Ausnahme des Blattstiels*, Grundblätter zahlreich, gestielt, eiförmig oder eilänglich, selten lanzettlich, ungeteilt und am Grunde *grob und unregelmäfsig buchtig- oder eingeschnitten-gezähnt*, etwas herzförmig, abgerundet oder gestutzt; *Köpfe ziemlich klein; Hüllblätter schmal*, *bleich*, *lang und fein zugespitzt*, *vor dem Aufblühen oft die jungen Köpfe deutlich überragend*, *wie die steif-aufrechten Kopfstiele grau-sternfilzig*, *drüsenlos;* Früchte braunrot. 2| Felsen, selten. Am Harz, in Thüringen und Franken, im Riesengebirge, z. B. im Teufelsgärtchen, an der alten Burg bei Fürstenstein, im Gesenke (Kessel, Falkenfelsen bei Gabel) und im nördlichen Böhmen (Sperlingstein bei Tetschen, Ziegenberg bei Aufsig, Schladinger Berg bei Brüx u. a. O.). Juni. Juli. H. Hoppeanum Wallroth (nicht Froelich), H. Retzii Grisebach z. T. (nicht Fries). Kr. hell-goldgelb. H. meist 0,10—0,30, seltener höher und in allen Teilen gröfser, Blätter am Grunde oft keilförmig verschmälert (so am Steinberge und am Schreckenstein bei Aufsig). Ändert ab: b) chartaceum Celak. Prodr. Mit gröfseren, dünneren, am Grunde öfter mehr eingeschnittenen Blättern, so in Thüringen.

* † **1360. H. caesium Fries, bläuliches H.** Bläulich-meergrün (an schattigen Orten blafsgrün); Stengel 1- bis wenigblättrig, selten blattlos; *Grundblätter* eiförmig oder lanzettlich, am Grunde abgerundet oder verschmälert und tiefer gezähnt, am Rande und *unterseits meist sternhaarig oder spinnwebig und behaart; Äste steif*, *abstehend; Hüllkelch fast kugelig*, *mit grauen Sternhaaren*

und einzelnen Borstenhaaren, aber ohne Drüsenhaare; Hüllblättchen anliegend, stumpflich oder spitz; Zungenblüten kahl; Griffel gelblich-rufsfarbig; Federkelch schmutzigweifs. ♃ Gebirgsgegenden, Ackerränder, zerstreut, z. B. im Rheinthale bei Niedermendig unweit Andernach, am Harz, in Thüringen, im Rhöngebirge und in den bayerischen Alpen. Juni—August. Kr. hell-goldgelb. H. 0,15—0,40. Ändert ab: b) alpestre Lindeberg. Stengel niedrig, 1—5köpfig; Blätter weicher, reiner grün, kaum bläulichgrün; Hüllen dunkler grün, so im Riesengebirge.

† 1361. **H. plúmbeum Fries, bleifarbiges H.** Stengel meist 1blättrig, kahl, gabelig bis 2—3köpfig; Blätter fast bleifarbig, unterseits blässer, mit Ausnahme der Stiele *beiderseits und am Rande fast kahl*, ringsum gezähnt, grundständige 2—4, eiförmig oder länglich bis länglich-lanzettlich, die äufsern stumpflich, die innern in den Stiel verschmälert und wie das stengelständige spitz; Hüllblätter schmal-linealisch-lanzettlich, feinzugespitzt, *schwarzgrün oder schwarz, wie die Kopfstiele drüsenlos, mit einzelnen kurzen, schwarzen Haaren oder mit nur vereinzelten grauen Sternhaaren, daher fast kahl;* Saum der Blumenkrone kahl. ♃ Bisher mit Sicherheit nur am Köpernikstein im Gesenke (angeblich auch am Harze, in Thüringen und Franken). Juni—August. Kr. goldgelb. H. 0,15—0,25.

† 1362. **H. atratum Fries, schwarzes H.** *Stengel 1blättrig, armköpfig* (meist 3köpfig), *mit gerade aufrechten*, steif-schwarzhaarigen und etwas drüsenhaarigen *Kopfstielen;* grundständige Blätter mehre, zur Blütezeit meist noch frisch, ei-länglich oder lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, am Grunde grobgezähnt, zerstreut-weichzottig, *Stengelblatt mit verschmälertem Grunde fast sitzend;* Hüllblätter linealisch, langzugespitzt, wie die Kopfstiele behaart. ♃ Grasige und felsige Lehnen des Riesengebirges, ziemlich verbreitet. — **Brn.** (Alpen). Juli. August. Köpfe ziemlich grofs. H. meist 0,10—0,30, bisweilen aber höher, ästiger und 10—20köpfig (H. polycephalum Velenovsky). Ändert aufserdem ab: b) subnigrescens Fries (H. submurorum Lindeberg). Stengel meist höher und kräftiger, aber auch niedrig; Blätter breiter, die grundständigen sämtlich breit-elliptisch, eiförmig oder rundlich-eiförmig oder nur die innersten eiförmig-länglich, meist stumpf, so im Riesengebirge; c) glaucellum Lindeberg. Stengel kahl, 1—3blättrig; Blätter meergrün, bald gelblich werdend, untere meist breiter und stets stark gezähnt, so am Krkonosch, Kiesberg und über dem Pantschefall.

2. Stengel reich-, selten armblättrig.

* 1363. **H. saxífragum Fries, Steinbrech-H.** Stengel meist reichblättrig, ästig, an der Spitze fast ebensträufsig, oberwärts nebst den Kopfstielen und dem Hüllkelche grau und mit einfachen, grauen, am Grunde schwarzen Haaren besetzt; *Blätter schmal-lanzettlich oder linealisch, grobgezähnt, am Rande und beiderseits mit langen, gelblichen Borstenhaaren besetzt,* die wenigen grundständigen und die unteren stengelständigen gestielt, die oberen sitzend und allmählich in Deckblätter übergehend. ♃ Bisher blofs auf dem Hunsrück, bei Wernerseck im Nettethal bei Andernach ziemlich häufig. Juni. Juli. H. pallescens Wirtgen (nicht W. u. K.). Stengel abwechselnd hell- und dunkelgrün gestreift. Kr. schwefel- oder goldgelb. Zungen der Randblüten lang. H. 0,15—0,60.

* † **1364. H. vulgatum Fries, gemeines H.** *Stengel meist gleichmäfsig-beblättert*, mehrköpfig, ebensträufsig; *Blätter grasgrün*, unterseits und am Rande rauhhaarig, *lanzettlich oder länglich*, gezähnt, mit vorwärtsgerichteten Zähnen, *unterste in den Blattstiel herablaufend; Kopfstiele und Hüllkelch sternhaarig und zugleich mit schwarzen, drüsentragenden Haaren besetzt;* äufsere Hüllblätter eilanzettförmig, innere stumpf. ♃ Wälder, Gebüsche, gemein. Juni. Juli. H. silvaticum Smith. Kr. gelb. H. 0,30—1,00. Ändert vielfach ab, insbesondere b) argutidens Fries (als Art). Stengel meist 2—3blättrig, fast kahl; Blätter hellgrün, am Rande mit kleinen, aber meist zahlreichen Zähnen; Köpfe wenige, auf kurzen, graufilzigen, fast drüsenlosen Stielen; Hüllblätter mit meist drüsenlosen, kurzen Haaren, beim Aufblühen die Blüten überragend. H. argutidens a. monacense Naegeli; c) onosmoides Fries (als Art, H. porphyritae F. Schultz). Stengel 3—6blättrig, dicht mit langen, abstehenden weifsen Haaren besetzt; Blätter buchtig-gezähnt, nach oben viel kleiner, fast schuppenförmig, beiderseits langbehaart; Hüllkelch drüsenlos, zottigbehaart, so auf kahlem Porphyrfels bei Kreuznach, in der Pfalz an verschiedenen Orten; d) calcigenum Rehmann (als Art). Stengel schlank, nebst den etwas steifen, blaugrünlichen Blättern ziemlich kahl; Hüllblätter breiter, stärker grauweifsfilzig, wie die dünnen Kopfstiele ohne oder nur mit vereinzelten Drüsenhaaren; e) ramosum W. u. K. (als Art). *Stengel* oft vom Grunde an ästig, reichlich beblättert, *an der Spitze grau-weichhaarig, drüsenlos;* Blätter grasgrün, länglich-lanzettlich, nach dem Grunde zu eingeschnitten- oder buchtig-gezähnt, obere mit verschmälertem Grunde sitzend; *Hüllkelch* schwarzgrün, *drüsenlos, angedrückt-behaart;* Hüllblätter stumpf, *äufsere allmählich kleiner;* Zungenblüten kahl; Achänen schwarzrot. H. bursifolium Fries, H. insuetum Jordan; f) czantoriense Fiek. Stengel 2—6köpfig, 3—5blättrig, fest, steif; Grundblätter eiförmig-länglich, mit wenigen Zähnen, Stengelblätter eiförmig bis länglich, zugespitzt, mittlere und obere mit abgerundetem oder etwas verschmälertem Grunde sitzend, sämtlich gezähnt, *jederseits mit 3—4 starken, vorwärtsgerichteten oder gekrümmten, in eine Drüse endigenden Zähnen*, beiderseits zerstreut-behaart und *von den auf einem Knötchen sitzenden Haaren etwas rauh,* so auf Bergwiesen der grofsen Czantory zahlreich. — Nach Arvet gehört zur Hauptart auch H. rubescens Jordan mit nur 1—3 ganzrandigen, ei-lanzettlichen, lang zugespitzten Stengelblättern und ähnlichen Grundblättern.

† **1365. H. diaphanum Fries, durchscheinendes H.** Stengel röhrig, armblättrig, glatt, an der Spitze ebensträufsig, mit abstehenden Ästen; Blätter dünnhäutig, länglich, gewimpert, in der Mitte gezähnelt, auch unterseits nur spärlich behaart, die untern gestielt, die obern sitzend; *Hüllen am Grunde abgerundet, zuletzt fast gestutzt*, schwarzgrün, getrocknet oft schwarz und nebst den Kopfstielen mehr oder weniger schwarzdrüsig; Hüllblätter nach der Spitze zu kahl, *die äufsern breit, stumpf, am Grunde oft etwas grauflockig*, die innern spitz; Zungenblüten kahl; Griffel gelb. ♃ Grasige, steinige Stellen der Grofsen Schneegrube. Juli. August.

† **1366. H. silesiacum Krause, schlesisches H.** Drei bis vier bodenständige, längliche, in einen kurzen Stiel verschmälerte, seicht- und entfernt-gezähnte, unterseits behaarte Blätter; Stengel beblättert,

mit lanzettlichen, spitzen, sitzenden Blättern, sparsam behaart mit 5 bis 10 Köpfen in endständiger lockerer Traube auf unten 2- bis 3-, oben 1köpfigen, sparsam mit Borsten oder Drüsen besetzten Stielen; *Hüllkelch oval, schwärzlichgrün, Hüllschuppen sehr breit und stumpf*, die äufseren am Kiel spärlich mit Borsten und Drüsen besetzt; Kronsaum unbehaart. ♃ Nur im mährischen Gesenke: Hungerlehne, Leiterberg, Altvater, oberer Rand des Grofsen Kessels, Ameisenhügel. Juli. August.

c) Accipitrina Fries. Die Vermehrung aus der Achse geschieht durch geschlossene Knospen; Stengel reichbeblättert, zur Blütezeit die grundständigen Blätter fehlend.

1. (Pseudopulmonarea Fries.) Blätter nicht stengelumfassend, untere und mittlere gestielt, obere sitzend; Hüllblätter wenigreihig, unregelmäfsig-dachziegelig, die innersten fast gleichlang, nach der Spitze verschmälert.

* † **1367. H. laevigatum Willd., glattes H.** Stengel steif, fast kahl oder behaart, oberwärts ästig; Blätter ei-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, obere sitzend; *Köpfe auf aufrecht-abstehenden, oberwärts sternfilzigen, meist drüsenlosen Stielen;* Hüllen ei-walzenförmig, *Hüllblätter am Rande bleich, getrocknet nicht schwärzlich werdend;* Griffel zuletzt bräunlich bis rufsfarben. ♃ Wälder, Gebüsche, meist nicht selten. Juni. Juli. H. affine Tausch, H. rigidum Hartman. 14 Tage früher blühend als H. silvestre. H. 0,60—1,20. Ändert ab: a) tridentatum Fries (als Art). Blätter mit wenigen grofsen Zähnen, die unteren lanzettlich-länglich, spitzlich, in den Blattstiel verschmälert, die oberen eiförmig-lanzettlich, kurzzugespitzt, sitzend; b) alpestre F. Schultz (H. gothicum Fries z. T., H. crocatum Wimmer [nicht Fries], H. fulgidum Wallroth). Stengel gegen den Grund meist dichter beblättert, fein-flaumhaarig, seltener fast kahl; Blütenstand ebensträufsig; Blätter länglich bis lanzettlich, die unteren gestielt, *die mittleren und oberen mit breiterem Grunde sitzend*, grobgezähnt; *Hüllblätter nackt, dunkel- bis schwarzgrün, beim Trocknen schwärzlich, die äufseren breit und stumpf*, die inneren etwas schmäler, blasser; Griffel goldgelb; Zungenblüten kahl, goldgelb, so zerstreut; c) virescens Sonder (als Art). Stengel einfach, starr, kahl, oberwärts behaart; Blätter genähert, lanzettlich, gezähnt, kahl oder unterseits spärlich-behaart, obere sitzend; Blütenstiele dichttraubig-ebensträufsig; Hüllkelch kahl, während der Blüte kreiselförmig. Bisher nur in Wäldern bei Teufelsbrück und Nienstädten unweit Hamburg, bei Kiel und Ratzeburg; d) Garckeanum Ascherson (als Art). Mit zahlreichen, kleinblättrigen Ausläufern, langen, dünnen, Ästen mit kleinen zahlreichen Köpfchen und nur röhrigen Blüten, so in Böhmen zwischen Johannisbad und Freiheit.

2. (Accipitrina genuina Fries.) Blätter sitzend oder umfassend, die unteren gestielt; Hüllblätter vielreihig, dachziegelig, innere stumpf.

* (Prenanthoidea Koch.) Mittlere und obere Blätter mehr oder weniger umfassend; Kopfstiele und Hüllblätter meist drüsig, die äufseren locker abstehend.

† (Euprenanthoidea Uechtritz.) Untere und obere Blätter mehr oder weniger verschieden; Zungenblüten gewimpert oder kahl; Früchte hell-rotbraun, zuletzt bleich, blafsgelblich.

1368. H. lycopifólium Froelich, wolfsfufsblättriges H. Stengel vielblättrig, rauhhaarig, oberwärts rispig, mit mehrköpfigen Ästen, *nebst den Köpfchenstielen und dem Hüllkelche zerstreut-drüsig-behaart; Blätter halbstengelumfassend, grobgezähnt, am Grunde eingeschnitten-*

gezähnt; unterste in einen Stiel verschmälert, untere länglich, am Grunde schmäler, obere eiförmig, schwach-herzförmig. ♃ Nur in Wäldern im **E.** (an der Plixburg bei Winzenheim) und in **Bd.** (nur bei Karlsruhe und bei Freiburg auf dem Schlofsberg). Juli. August.

† **1369. H. prenanthoides Villars, hasenlattichartiges H.** Stengel einfach-behaart, oben rispig, mit mehrköpfigen Ästen; *Blätter herzförmig-stengelumfassend, länglich-lanzettlich oder eiförmig-länglich, gezähnelt,* behaart, deutlich und stark aderig-gitternetzig, *die unteren und mittleren oberhalb des Grundes etwas geigenförmig-verschmälert; Kopfstiele und Hüllkelch* etwas filzig und *dichtdrüsig-behaart, äufsere Blättchen des Hüllkelches wenige, die meisten gleich, stumpf; Achänen blafsgelb.* ♃ Wiesen höherer Gebirge. Im Riesengebirge an verschiedenen Orten; Hohe Mense; Glatzer Schneeberg; im mährischen Gesenke nicht selten, angeblich in der Lausitz beim Wasserfall der Haindorfer Berge. — **E.** (Hohneck). **Bd.** (Feldberg). **Brn.** Juli bis September. H. bupleurifolium Tausch. Kr. dunkel-goldgelb. H. 0,30—0,60.

1370. H. lanceolatum Villars, lanzettliches H. *Kahl oder kurzbehaart;* Stengel steif, glatt und meist kahl, *reichbeblättert,* oberwärts doldentraubig-rispig; Blätter *gezähnt oder eingeschnitten-gezähnt,* unterseits meergrün und *deutlich-netzaderig,* untere Stengelblätter in den geflügelten, halbumfassenden Stiel allmählich verschmälert, die folgenden *eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich, halbumfassend oder schwach geöhrt, aber nicht oder kaum geigenförmig,* oberste kleiner, deckblattartig; Köpfe ziemlich grofs, *auf aufrechten Stielen; Hüllen abgerundet-eiförmig,* Hüllblätter stumpf, nebst den Kopfstielen sternhaarig und *mit schwarzen Drüsenhaaren dicht bedeckt;* Zungenblüten mit schwach-gewimperten oder fast kahlen Zähnen. ♃ Grasige und felsige Lehnen und Schluchten der Sudeten. August. September. H. prenanthoides Auct. (nicht Villars), H. strictum Fries z. T. H. 0,30—1,00. Ändert vielfach ab.

† **1371. H. Fiekii Uechtritz, Fieks H.** *Stengel steif, hohl, bis zur Spitze reich- und dicht-beblättert, glatt oder etwas rauh;* Blätter eiförmig-länglich, mit breitem, herzförmigem Grunde stengelumfassend oder halbumfassend, meist entfernt-gezähnelt, *am Rande spärlich-gewimpert, sonst kahl oder fast kahl,* oberseits lebhaft-grün, unterseits bläulichgrün, unterste kurzgestielt, zur Blütezeit stets vertrocknet, mittlere aus breit-herzförmigem Grunde allmählich zugespitzt, oberste breit-eiförmig, *meist plötzlich langzugespitzt und ganzrandig;* Köpfe 3—6, auf kurzen, sternfilzigen und drüsenhaarigen Stielen; *Hüllkelch meist abgerundet,* Hüllblätter stumpf, schwärzlichgrün, *innere mit breitem, blafsgrünem Rande;* Saum der Kr. kahl. ♃ Nur in den westlichen Hochsudeten. Kleine Schneegrube, Melzergrube, Teufelsgärtchen, Kiesberg. Ende August. September. H. salicifolium Uechtritz (nicht Lindeberg). Kr. citronengelb, ins goldgelbe übergehend. H. 0,40—0,75.

†† (Foliosa Fries z. T.) Blätter fast gleichgestaltet, niemals geigenförmig, unterste meist sehr kurz gestielt; Zungenblüten am Rande meist kahl; Früchte zuletzt dunkel-schwarzbraun, seltener licht-rotbraun.

† **1372. H. striatum Tausch, gestreiftes H.** *Stengel stark-gestreift, hohl, von abstehenden, weifsgrauen Haaren dicht-rauhhaarig,* gegen den Grund oft kahler; Blätter länglich oder länglich-lanzettlich

grobgezähnt, gewimpert, unterseits mehr oder weniger dicht-rauhhaarig; *Kopfstiele dick, dicht-weifsgrau-sternfilzig, mit zahlreichen, drüsenlosen und drüsigen einfachen Haaren;* Köpfe 3—10; Hüllkelch am Grunde fast bauchig, *Hüllblätter schwärzlichgrün, die inneren breiter blafs-berandet, die äufseren am Grunde schwarzdrüsig;* Frucht blafs-rotbraun, zuletzt fast bleich. ♃ Nur in den Ostsudeten am Glatzer Schneeberg und besonders im Gesenke am Altvater, Hirschkamm, Grofsen Kessel, Fuhrmannstein u. a. O. August. September. H. Tauschianum b. pachycephalum Uechtritz.

† **1373. H. inuloídes Tausch (1837), alantblättriges H.** *Stengel steif, fest, undeutlich gestreift,* dicht-beblättert, nur am Grunde öfter kurz-rauhhaarig, sonst kahl oder fast kahl, armköpfig-doldenrispig; Blätter länglich oder länglich-lanzettlich, *ziemlich kahl oder unterseits besonders auf dem weitmaschigen, wenig hervortretenden Adernetze weichhaarig, am Rande gewimpert, die mittleren und oberen halbumfassend;* Köpfe 2—8, selten mehr, auf dünnen, schwach-sternhaarigen, meist *drüsenlosen, spärlich-borstigen oder ganz kahlen Stielen; Hüllblätter breit, stumpf, schwarz, kahl oder fast kahl;* Früchte meist schwarzbraun. ♃ Selten im Riesengebirge (Kesselkoppe, Rehhorn), häufiger in den Ostsudeten. Juli. August. H. crocatum Fries (1848), H. prenanthoides var. strictum Wimmer, H. reticulatum Lindeberg. Ändert ab: b) intermedium Uechtritz. *Stengel stärker gestreift,* nebst den oft etwas breiteren Blättern mehr behaart; Kopfstiele stärker sternflockig, wie der Grund der äufseren Hüllblätter *mit kurzen, weifsgrauen einfachen* Haaren und nur vereinzelten Drüsenhaaren; Früchte schwarzbraun, so im Riesengebirge am Rehhorn sehr sparsam, häufiger in den Ostsudeten und im **E.** auf dem Donon und Hohneck, in **Bd.** auf dem Feldberg und in den bayerischen Alpen. H. corymbosum Fries, H. strictum Fries z. T., H. cydonifolium Auct. (nicht Villars, dessen gleichnamige Art im Gebiete fehlt).

† **1374. H. riphaeum Uechtritz, Sudeten-H.** Stengel ziemlich schlank, 4—7blättrig, 1—3köpfig, seltener doldenrispig-wenigköpfig, zerstreut-behaart; Blätter *ziemlich entfernt,* länglich bis eiförmig-lanzettlich, mit *abgerundetem oder gestutztem, nie herzförmigem Grunde halbumfassend, entfernt-gezähnelt, kaum oder nur undeutlich netzaderig,* die unteren zur Blütezeit meist vertrocknet; Köpfe mittelgrofs, auf steif-aufrechten, fein-drüsenhaarigen, schwach-grauflockigen Stielen; Hüllblätter schwärzlich, ziemlich breit, stumpf; Saum der Kr. etwas gewimpert; *Früchte zuerst rotbraun, zuletzt glänzend-schwarzbraun.* ♃ Nur in den westlichen Hochsudeten, z. B. am Kiesberge, Aupafall, Ziegenrücken. Juli. August. Kr. tief-goldgelb. H. 0,15 bis 0,40. In der Tracht dem H. bohemicum nahestehend.

** (Sabauda Fries.) Mittlere und obere Blätter mit breitem Grunde sitzend oder schwach umfassend; Kopfstiele und Hüllblätter drüsenlos, letztere regelmäfsig dachziegelig, entweder sämtlich angedrückt oder die äufseren zum Teil abstehend, mit aufrechter Spitze; Zungenblüten am Rande kahl.

1375. H. sabaudum L., Savoyer H. Stengel starr, rauhhaarig oder fast kahl, oberwärts rispig, fast ebensträufsig; Blätter eiförmig, gezähnt, untere in den kurzen Blattstiel verschmälert, *obere mit herzförmigem Grunde stengelumfassend-sitzend; Kopfstiele und Hüllkelch graugrün,* oft etwas kurzhaarig, *merklich länger als das sie stützende*

Deckblatt; Blättchen des Hüllkelches angedrückt. ♃ Gebüsche, unbebaute Orte, selten. Nur bei Dresden im Plauenschen Grunde, bei Reppen unweit Frankfurt a. O., Bremen, Nörenberg in Pommern, bei Aachen und angeblich in Niederhessen am Fuldaberge, dem Kragenhof gegenüber und am Meifsner; häufiger im südlichen Gebiet. August. September. H. autumnale Grisebach. Kr. gelb. H. 0,60—1,25. Durch stets breitere und kürzere, deutlicher umfassende Stengelblätter und doppelt gröfsere Köpfchen von dem folgenden unterschieden.

* † 1376. **H. silvestre Tausch (1828), Wald-H.** *Obere Blätter eiförmig-lanzettlich, fast sitzend;* Blättchen des Hüllkelches gleichfarbig *(getrocknet oft schwärzlich)*, sonst w. v. ♃ Gebüsche, Waldränder, häufig. August—Oktober. S. sabaudum Auct. (nicht L.). H. boreale Fries (1848, nicht 1819), H. commutatum Becker (1828). H. 0,60—1,50.

† 1377. **H. barbatum Tausch, bärtiges H.** Stengel und Blattstiele meist von langen, abstehenden weifslichen Haaren rauhhaarig bis zottig, oberseits kahler, an der Spitze traubig; Blätter meist dünn, gezähnelt und gewimpert, unterseits am Mittelnerven zottig, sonst zerstreut-behaart oder fast kahl, die unteren gestielt, länglich bis länglich-lanzettlich, *die übrigen mit abgerundetem oder etwas verschmälertem Grunde sitzend*, eiförmig-lanzettlich, die obersten eiförmig, lang-zugespitzt; Kopfstiele sternfilzig, meist mit einigen längeren weifslichen Haaren, nach oben kaum verdickt, *höchstens so lang als ihre Deckblätter;* Hüllblätter stumpf, meist mit spärlichen weifsen Borstenhaaren, *licht-grasgrün, mit dunklerer Spitze, die innersten blafsgrün*, kahl; Frucht zuletzt blafs-braun. ♃ Wälder, lichte Gebüsche, selten. Bei Schweidnitz auf Bergen zwischen Ludwigsdorf und Oberweistritz und auf einem Vorberge der Sonnenkoppe, bei Silberberg, Moschwitzer Buchenwald bei Heinrichau, häufiger im Pohorer Walde bei Odrau; in Böhmen bei Pottenstein, Presei bei Aufsig, Berg Panna bei Triebsch nördlich von Leitmeritz und im Erzgebirge oberhalb Johnsdorf. August—Oktober. H. racemosum W. u. K. Kr. goldgelb. H. 0,25—0,60. Stengel oft in der Mitte derart gestaucht, dafs die Blätter rosettig erscheinen (H. tenuifolium Host); bisweilen tritt diese Achsenstauchung fast unmittelbar über dem Boden ein (H. oppositifolium Vucotinovic, H. croaticum F. Schultz).

*** (Umbellata Fries.) Blätter gleichgestaltet, sitzend oder kurzgestielt; äufsere Hüllblätter abstehend, mit zurückgeschlagener Spitze, sonst w. v.

* † 1378. **H. umbellatum L., doldiges H.** Stengel steif, oberwärts ästig, *oberste Äste fast doldig*; Blätter *derb, mit verschmälertem Grunde sitzend oder sehr kurz gestielt*, lanzettlich oder linealisch, gezähnt, seltener ganzrandig, obere fast sitzend; *Blättchen des Hüllkelchs fast kahl, etwas spitz, an der Spitze zurückgekrümmt, die innersten breiter, ganz stumpf.* ♃ Wiesen, Triften, Waldränder, gemein. Juli—Herbst. H. 0,30—1,25. — Nach Abmähen des Hauptstengels kommen im Herbste nicht selten niedrige, dünne Seitenstengel, welche nur wenige breit-eiförmige Blätter und oft nur ein Köpfchen haben, bisweilen sind die Blätter aber auch ganz schmal-linealisch, ganzrandig (H. umb. var. linariifolium G. Meyer), oder mit nur wenigen Zähnen besetzt und die Blütenköpfe sehr grofs (H. coronopifolium Bernhardi, als Art), so namentlich auf Sand; aufserdem ändert die Pflanze ab: b) limonium Grisebach. Stengel 1- bis

wenigköpfig; Blätter länglich-linealisch oder linealisch, stumpflich, am Grunde verschmälert, kahl, am Rande etwas rauh; Hüllkelch halbkugelig, schwarzgrün, innere Schuppen 20—24; Griffel rostbraun, so am Harze, bei Leipzig, Braunschweig, am Ith in Hannover und im Rhöngebirge; c) aliflorum Fries. Stengel vom aufsteigenden Grunde an mit 1- bis wenigköpfigen Ästen; Hüllkelch eiförmig, innere Schuppen 10—12; Griffel gelblich, s. w. d. v. Abart, so in der Lüneburger Heide, bei Breslau u. a. O. September. H. 0,10—0,20.

**** (Picroidea Arvet-Touvet). Hüllkelch mehr oder weniger deutlich zweireihig, äufsere Blätter scheinbar einen Aufsenkelch bildend, nebst Kopfstielen und Blättern mit Drüsenhaaren; Saum der Kr. kahl oder schwach-gewimpert.

1379. **H. picroides Villars, bitterkrautähnliches H.** *Stengel reich-beblättert,* 1—5köpfig, besonders oberwärts drüsenborstig; Blätter ziemlich gleichförmig, stengelumfassend, länglich-lanzettlich, meist schwach-gezähnt, beiderseits oder nur unterseits und am Rande weifszottig und drüsenhaarig; *Kopfstiele und Hüllblätter mit schwarzen Borsten und Drüsenhaaren dicht besetzt;* Zungenblüten schwach-gewimpert; Früchte hellrot. ♃ Bisher nur im **E.** an Felsen bei Kolmar. Juli. August. H. Sieberi Tausch, H. pallidiflorum Jordan. Kr. blafsgelb. H. 0,20—0,60.

1380. **H. intybáceum Wulfen** (1778), **wegwartartiges H.** Stengel beblättert, nebst den Kopfstielen, *dem Hüllkelch und den Blättern gelbdrüsig-behaart, klebrig,* meist 1köpfig, selten mit 1köpfigen Ästen; *Blätter verlängert-lanzettlich,* geschweift oder buchtig-gezähnt, die untersten am Grunde verschmälert, die nächstfolgenden sitzend oder stengelumfassend. ♃ Felsige, kiesige Orte. Nur auf den Vogesen vom Schwarzen See bis zum Hohneck und in den bayerischen Alpen. Juni—August. H. albidum Villars (1789), Schlagintweitia intybacea Grisebach. Kr. hellgelb. H. 0,15—0,30.

3. (Chlorocrepis Grisebach.) Hüllkelch dachziegelig; Achänen spindelförmig, dünn, stumpf kantig-cylindrisch, schnabellos, Federkelch schneeweifs, biegsam.

1381. **H. staticifolium Villars, grasnelkenblättriges H.** *Wurzelstock kriechend, vielköpfig;* Stengel fast nackt, 1—5köpfig; Blätter meergrün, *grundständige linealisch-lanzettlich, gezähnelt oder ganzrandig, kahl;* Kopfstiele verlängert, oberwärts vielschuppig und nebst dem Hüllkelche graulich; *Blättchen des Hüllkelchs langzugespitzt.* ♃ Felsen, Gerölle, Flufskies. **W.** (an der Iller bei Aitrach). **Brn.** (Alpen, Hochebene, auf Kiesbänken der Alpenflüsse bis Ulm, Augsburg, Landshut, am Eisenbahndamme bei Hochdorf u. a. O., auch bei Passau). Juni. Juli. Chlorocrepis staticifolia Grisebach, Tolpis staticif. Schultz bip. H. 0,10—0,25.

Bastarde: H. **aurantiacum** × Auricula (H. latibracteum Peter, H. fulgidum u. suecicum Sendtn.), H. aurantiacum × flagellare? (H. rubrum Peter?), H. aurantiacum × furcatum, H. aurantiacum × Pilosella (H. versicolor Fries, H. Moritzianum Hegetschw.), H. aurantiacum × pratense, H. **Auricula** × Pilosella (H. auriculaeforme Fries), H. Auricula × praealtum (H. sulfureum Doell), H. Auricula × pratense, H. **Bauhini** × Pilosella, H. **bohemicum** × prenanthoides, H. **collinum** × Pilosella (H. stoloniferum Rchb. fil., H. prussicum Naegeli u. Pet. z. T.), H. **cymosum** × Pilosella, H. **echioides** × Pilosella, H. **flagellare** (stoloniflorum) × floribundum, H. flagellare × praealtum, H. flagellare (stoloniflorum) × pratense (H. prussicum Naegeli u. Pet.

z. T.), H. **floribundum** × Pilosella, H. **iseranum** × Pilosella, H. **Pilosella** × praealtum (H. brachiatum Auct., H. bifurcum Auct. z. T., nicht MB.), H. Pilosella × pratense (H. bifurcum Auct. z. T., H. prussicum Naegeli u. Pet. z. T.), H. Pilosella × setigerum, H. Pilosella × umbelliferum, H. **prenanthoides** × villosum (H. trichodes Grisebach, H. Grabowskianum Naegeli u. Pet.), H. **Schmidtii** × vulgatum.

54. Fam. LOBELIACEEN Juss., *Lobeliengewächse (Nr. 53).*

370. Lobélia L., Lobelie (V, 1. Nr. 157).

* 1382. **L. Dortmanna** L., **Dortmanns L.** Stengel fast blattlos; Blätter linealisch mit 2 Längshöhlen. ♃ Unter dem Wasser in Seen und Sümpfen, zur Blütezeit die Blütentrauben emporsteigend. Von der Rheinprovinz (Wesel) und vom nördlichen Westfalen durch Hannover, Oldenburg, Holstein, Schleswig, Mecklenburg (Garensee bei Ziten) und Pommern stellenweise; in Westpreufsen im See von Brotzen, Kr. Dt. Krone, in vielen Seen der Kreise Konitz, Schlochau, Berent, Karthaus und Neustadt, fehlt östlich von der Weichsel. Juli. August. Kr. weifs, mit bläulicher Röhre. H. 0,30—0,60.

1382. **Lobelia Dortmanna.**
a Kelch mit Griffel; *b* Blumenkrone; *c* Staubgefäfse.

55. Familie. CAMPANULACEEN (Juss.) Duby, *Glockenblumengewächse (Nr. 52).*

371. Iasióne L., Jasione (V, 1. Nr. 151).

* † 1383. **I. montana** L., **Berg-J.** *Wurzel einfach*, vielstengelig; Stengel an der Spitze einen rundlichen, von einer vielblättrigen Hülle umgebenen Blütenkopf tragend; Blätter linealisch, etwas wellenförmig. ⊙ Sonnige Hügel, Raine, Sandfelder, häufig. Juni—September. Kr. meist blau, seltener weifs oder rötlich. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) major Koch. Vielstengelig; Stengel 0,60 hoch, Köpfchen noch einmal so grofs, und c) litoralis Fries. Stengel fingerlang, nach allen Seiten niederliegend, nur an der Spitze aufstrebend, so am sandigen Meeresstrande.

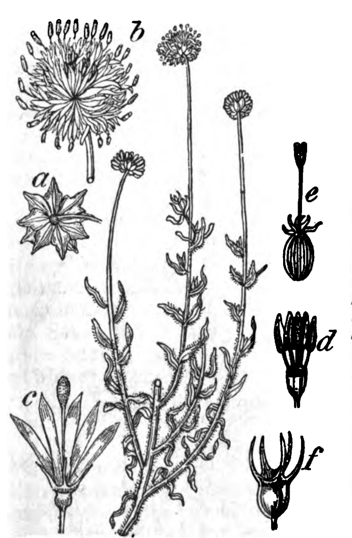
1384. **I. perennis Lmk., ausdauernde J.** *Wurzelstock mit Ausläufern und überwinternden Blattrosetten;* Blätter linealisch, flach, sonst wie vor. ♃ Waldtriften, sehr selten. Am häufigsten in der Rheinpfalz, sehr selten, wenn überhaupt noch vorhanden, im Winkelschen Forste und der Wüste zwischen Lodersleben und Allstedt in der Fl. von Halle a. S., weit häufiger in den Vogesen, dem oberen Schwarzwald, dem Breisgau, auf der Schwäbischen Alp auf dem Haardt-

Plateau über Ebingen. Ende Juli. August. Blütenköpfe nicht viel gröfser als an der Abart major der vorigen. H. 0,30—0,60.

372. Phyteuma L., Teufelskrallen (V, 1. Nr. 152).

A. Köpfchen kugelig.

* †21385. **Ph. orbiculare L., rundköpfiger T.** Blätter gekerbt-gesägt, unterste langgestielt, herz-eiförmig oder ei-lanzettförmig, obere linealisch; *Hüllblätter ei-lanzettförmig, etwas gesägt.* ♃ Wiesen, Waldtriften, Kalkberge, zerstreut in Süd- und Mitteldeutschland, auch noch bei Neuhaldensleben, Treuenbrietzen, Dessau. Mai. Juni. Kr. dunkelblau, selten weifs. H. 0,15—0,50.



1383. **Iasione montana.**
a Kelch; *b* Blütenköpfchen; *c* Blüte; *d* Staubgefäfse u. Fruchtknoten; *e* Stempel nach der Befruchtung; *f* Frucht.



1389. **Phyteuma spicatum.**
a Staubgefäfse, Griffel und Blumenkrone zur Zeit der Befruchtung, *c*, *d* nach derselben; *b* Staubgefäfs; *e* Kapsel, querdurchschnitten.

1386. **Ph. hemisphaericum L., halbkugeliger T.** *Blätter sämtlich linealisch, meist ganzrandig; Hüllblätter eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, gewimpert,* halb so lang als das Köpfchen. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Fellhorn, Rappenalp; Kramer, Frauenalp am Wetterstein; Untersberg). Juli. August. Kr. blau, selten weifs. H. 0,05—0,10.

B. Köpfchen eiförmig oder länglich, nach dem Verblühen walzlich-verlängert.

a) Grundblätter linealisch-lanzettlich oder herz- oder eiförmig bis ei-lanzettlich, $2^1/_2$ bis mehrmal so lang als breit.

1387. **Ph. Michélii Allioni, Michelis T.** Stengelblätter linealisch-lanzettlich, etwas gesägt, sitzend; *Köpfchen anfangs eiförmig, später*

walzlich; Hüllblättchen linealisch. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. Aug. Kr. blau, selten weifs. H. bis 0,60.

b) Grundblätter herz-eiförmig, im Verhältnis zur Breite meist kürzer als bei a.

*** 1388. Ph. nigrum Schmidt, schwarzer T.** *Untere Blätter einfach- und ungleich-schwach-gekerbt-gesägt,* langgestielt, seicht-herzförmig, obere am Grunde keilförmig verschmälert, kleingezähnt; *Köpfchen eiförmig,* selten länglich; Hüllblätter linealisch; Staubfäden fast kahl. ♃ Bergwälder, Waldwiesen. In Mittel-, West- und Süddeutschland und bisweilen mit Grassamen verschleppt, so in Schlesien. Mai. Juni, aber früher als folg. Kr. dunkelviolett, vor der völligen Lösung der Zipfel in der Mitte runzlig. H. 0,30—1,00.

*** † 1389. Ph. spicatum L., ähriger T.** *Untere Blätter doppelt-gekerbt-gesägt,* langgestielt, *herz-eiförmig mit tiefer Ausbuchtung,* am Grunde oft schwarz gefleckt; oberste sitzend, linealisch; *Köpfchen länglich;* Hüllblätter linealisch. ♃ Wälder, besonders Buchenwälder, zerstreut, fehlt in der Pfalz. Mai. Juni. Kr. weifs, mit grüngelblicher Spitze, sehr selten blafsblau. H. 0,30—1,00. ☠

Bastard: Ph. nigrum × spicatum (Ph. adulterinum Wallroth).

1390. Ph. Halleri Allioni, Hallers T. *Grundblätter grob-doppelt-gesägt, herz-eiförmig mit schwacher Einbuchtung,* Stengelblätter ei-lanzettlich, gesägt; *Köpfchen länglich;* Hüllblätter linealisch; Staubfäden wollig. ♃ Nicht auf den Sudeten, sondern nur auf Alpenwiesen in **Brn.,** aber dort verbreitet. Juni. Juli. P. ovatum Schmidt. Kr. dunkelviolett, vor dem Aufblühen glatt. H. 0,60—0,90.

373. Campánula (Trn.) L., Glockenblume (V, 1. Nr. 153).

A. Kelchbuchten ohne Anhängsel; Blüten gestielt; Blumenkrone blau.

a) Kapsel überhängend, am Grunde aufspringend.

1. Kelchzipfel schmal-lineal oder pfriemlich.

*** † 1391. C. rotundifolia L., rundblättrige G.** *Blätter der nichtblühenden Wurzelköpfe langgestielt, rundlich-nierenförmig oder herz-eiförmig,* Stengelblätter lanzettlich oder linealisch; *Stengel rispig-vielblütig; Blütenknospen fast aufrecht,* später überhängend oder aufrecht-abstehend. ♃ Grasplätze, Raine, Felsen, gemein. Juni—Herbst. H. 0,15—0,30. Ändert mit etwa 0,05 m langen und 0,006—0,008 m breiten unteren Stengelblättern (C. Baumgarteni Becker, als Art) ab und aufserdem: b) Decloetiana Ant. Ortmann (als Art). Mit niederliegendem, weichhaarigem, einblütigem, 0,13—0,15 langem Stengel, grundständigen, nierenförmigen und eiförmig-lanzettlichen, stengelständigen, sämtlich gezähnelten Blättern und lanzettlichen Kelchzipfeln, welche fast so lang sind als die violette Blumenkrone, in Böhmen auf Bergwiesen um Joachimsthal und Elbogen.

† 1392. C. Scheuchzeri Villars, Scheuchzers G. Mit 1—5 gröfseren, tiefglockigen, *in der Knospe nickenden oder herabgeschlagenen* Blüten, niedrigem, 1- oder traubig 2—6blütigem Stengel und lineal-lanzettlichen, gekerbten unteren Stengelblättern, so auf dem Riesengebirge und mährischen Gesenke, im Böhmer Walde, in den bayerischen Alpen und auf dem Schwarzwald. H. 0,08—0,25.

1393. C. pusilla Haenke, kleine G. *Blätter der nichtblühenden Wurzelköpfe gestielt, ei-, herz- oder nierenförmig, gesägt,* untere Stengelblätter elliptisch, kürzer gestielt, obere linealisch, sitzend; *Stengel*

3—6blütig, Krone halbkugelig-glockig. ♃ Felsige, kiesige Orte (nicht im Riesengebirge). **Bd.** (oberes Donauthal, Feldberg u. a. O.), **W.** (Tuttlingen, Bronnen, Wangen) u. **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen bis Ulm, Augsburg, Landshut herabkommend). Juni—August. C. caespitosa Villars (nicht Scopoli). H. 0,08—0,15.

1394. C. rhomboidális L., rautenblättrige G. Zerstreut-behaart; Grundblätter rundlich-rhombisch, zur Blütezeit meist fehlend, Stengelblätter zahlreich, rhombisch-eiförmig bis ei-lanzettlich, *spitz-gezähnt; Blüten langgestielt, in lockerer, ziemlich armblütiger, einseitswendiger Traube; Krone trichterig-glockig.* ♃ Bisher nur bei Merzig in der Rheinprovinz und in **Bd.** bei Mefskirch im Donauthal und Reutebacher Höfe bei Freiburg i. Br. Juni. H. 0,20—0,50.

2. Kelchzipfel lanzettlich.

† **1395. C. bononiensis L., bologneser G.** *Stengel aufrecht, stielrund, weichhaarig; Blätter* kerbig-gesägt, *unterseits graufilzig, untere herzförmig,* langgestielt, obere eiförmig, zugespitzt, sitzend; *Traube allseitswendig;* Krone 0,012 lang. ♃ Trockene Wiesen, sonnige Abhänge, Weinberge, Kirchhöfe, sehr zerstreut. Im nördlichen Böhmen häufig, in Schlesien nur bei Grünberg, Guhrau und an den Gipsgruben bei Dirschel und Katscher, im Kgr. Sachsen zu Lommatsch und Riesa, in Thüringen bei Gotha, Wandersleben, Sondershausen, Frankenhausen, Steinklippe bei Wendelstein a. Unstr., Röglitzer Weinberge und Gersdorfer wüste Feldmark bei Halle, südöstlicher Rand des Harzes, Westerberg bei Aschersleben, Prov. Brandenburg, Mecklenburg, Stettin, bei Posen vor der Wolfsmühle, an der Loncz-Mühle, Niederstrehlitz bei Bromberg, bei Schrimm; in Ostpreufsen in den Kreisen Insterburg, namentlich an den hohen Angerappufern, sowie in der Rominter Heide im Kr. Stallupönen, am Weyro-See bei Milken, Kr. Lötzen, bei Sensburg und am Nieder-See bei Rudczanny, Kr. Johannisburg. Juli. August. C. Thaliana Wallroth. H. 0,30 bis 0,60. Ändert nur selten mit kahlen Blättern ab.

* † **1396. C. rapunculoídes L., kriechende G.** Kurzhaarig; Wurzel kriechend, mit unterirdischen, vielfach knollig-verdickten Ausläufern; *Stengel stumpfkantig;* Grundblätter herzförmig, Stengelblätter lanzettlich, *kerbig-gesägt; Blüten kurzgestielt, in langer, reichblütiger, einseitswendiger Traube; Kelchzipfel lanzettlich oder eiförmig;* Krone bis 0,025. ♃ Äcker, Zäune, Hecken, meist häufig. Juli—Sept. H. 0,30—0,60.

* † **1397. C. Trachélium L., nesselblättrige G.** Wurzel ohne Ausläufer; *Stengel scharfkantig; Blätter grob-doppelt-gesägt, steifhaarig, untere* langgestielt, *herz-eiförmig,* obere länglich, sitzend; Blütenstiele blattwinkelständig, 1—3blütig, eine Traube bildend; Kelchzipfel ei-lanzettlich; Krone 0,035—0,050. ♃ Wälder, Gebüsche, häufig. Juli—Sept. H. 0,50—1,00. Ändert mit steifhaarigem Kelche ab (C. urticifolia Schmidt).

* † **1398. C. latifolia L., breitblättrige G.** Wurzel ohne Ausläufer; *Stengel stielrund oder stumpfkantig; alle Blätter eiförmig-länglich, lang-zugespitzt, grob-doppelt-gesägt, weichhaarig,* kurzgestielt, sonst wie vor. ♃ Wälder, feuchte Haine, Schluchten im Hochgebirge, sehr zerstreut. Schlesien, Böhmen, Lausitz, Erzgebirge, Quedlinburg am Harz, Hamburg, Ostholstein, Schleswig, Lübeck, Mecklenburg, Prenzlau, Bärwalde, Arnswalde, Pommern, West- und Ostpreufsen, Posen,

Geba bei Meiningen, in Westfalen bei Winterberg, Siegen, Brilon, in der Rheinprovinz (Hohe Acht in der Eifel, Westerburg, Daaden im Westerwald. — **E.** (Hochvogesen). **Bd.** (Feldberg). **W.** (zwischen Donnstetten und Wiesensteig, Buchenwälder über Ebingen). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Rhön). Juni. Juli. H. 0,60—1,25.

b) **Kapsel aufrecht, in der Mitte oder oben unter den Kelchzipfeln aufspringend.**

* † **1399. C. pátula L., ausgebreitete G.** Wurzel dünn, ästig, holzig; Blätter gekerbt, *untere länglich-verkehrt-eiförmig*, in den Blattstiel verschmälert, obere linealisch-lanzettlich, sitzend; *Rispe mit abstehenden, fast ebensträufsigen Ästen; Kelchzipfel pfriemlich.* ⊙ Wiesen, Gebüsche, Waldränder, meist häufig, doch auf dem linken Rheinufer u. im Elsafs sehr selten. Mai—Sept. Kr. trichterförmig-glockig, violett oder blau. H. 0,30—0,60.

* † **1400. C. Rapúnculus L., Rapunzel - G.** Wurzel dick, fleischig; *Rispe lang, fast traubig, untere Ästchen am Grunde geteilt*, sonst wie vor. ⊙ Grasplätze, Raine, Hügel, zerstreut, bisweilen verwildert, im gröfsten Teile Westfalens und in der Rheinprovinz gemein. Mai—August. Kr. trichterförmig-glockig, blau. H. 0,30 bis 1,00.

* † **1401. C. persicifolia L., pfirsichblättrige G.** Blätter entfernt-kleingesägt, *untere länglich-keilförmig, in den Blattstiel verschmälert, obere lanzettlich bis linealisch*, sitzend; *Traube armblütig; Kelchzipfel lanzettlich.* ♃ Wälder, grasige Hügel, meist häufig. Juni—September. Kr. grofs, halbkugelig-glockig, blau oder selten weifs. H. 0,70—1,00.

Campanula carpatica Jacquin, in Ungarn einheimisch, wird häufig als Zierpflanze in Gärten gezogen und verwildert bisweilen.



1399. Campanula patula.
a Blüte, deren Kelch und Krone einseitig entfernt wurde; *b* Kelch, Staubgefäfse und Stempel; *c* Kapsel, bei *d* Querschnitt.

B. **Kelchbuchten ohne Anhängsel; Blüten sitzend, in Ähren oder Köpfchen.**

a) **Blumenkrone blafsgelb; Ähre dicht, endständig.**

1402. C. thyrsoidéa L., straufsblütige G. *Stengel dichtbeblättert, nebst den linealisch-länglichen Blättern steifhaarig;* Kelchzipfel ei-lanzettförmig. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen und an felsigen Abhängen, zerstreut. Juli. August. H. 0,15—0,30.

b) **Blumenkrone blau, selten weifs; Köpfchen end- und seitenständig.**

* † **1403. C. Cervicária L., natterkopfblättrige G.** *Steifhaarig;* Blätter feingekerbt, *untere lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert,* obere lanzettlich-linealisch, stengelumfassend; *Kelchzipfel*

stumpf. ♃, ob auch ⊙? Bergwälder, zwischen Gebüsch, stellenweise. Juli. Aug. Kr. hellblau. H. 0,60—1,00.

* † 1404. **C. glomerata L., geknäuelte G.** *Grau-weichhaarig,* selten kahl; *untere Blätter eiförmig oder ei-lanzettförmig, am Grunde abgerundet oder herzförmig; Kelchzipfel langzugespitzt,* sonst wie vor. ♃ Trockene Bergabhänge, Grasplätze, gern auf Kalk, zerstreut. Juli. August. Kr. violett. H. 0,25—0,50. Ändert ab: b) salviifolia Wallroth (C. farinosa Andrzj. als Art). Stengel und Blätter unterseits graufilzig; c) aggregata Willd. (als Art). Grasgrün; Stiele der Stengelblätter breiter, geflügelt; Blüten gröfser; d) speciosa Hornemann (als Art). Grasgrün; Blätter sämtlich ei-herzförmig; Blüten grofs, ansehnlich, diese Abart bisweilen auch gebaut und verwildert.

C. Kelchbuchten mit herabgeschlagenen Anhängseln; Blumenkrone blau oder violett.

† 1405. **C. barbata L., bärtige G.** *Rauhhaarig;* Blätter länglich, fast ganzrandig; Blüten gestielt, traubig, nickend; *Kelchzipfel ei-lanzettförmig, Anhängsel so lang als die Kelchröhre; Blumenkrone dreimal so lang als der Kelch, an der Spitze dichtbärtig.* ♃ Gebirgswiesen, nur in den östlichen Hochsudeten. Gipfel des Glatzer Schneeberges; im mährischen Gesenke häufig, z. B. Hockschar, Altvater, Peterssteine, Brünnelheide, Kessel und fast bis Waldenburg herabsteigend. — **W.** (von den Algäuer Alpen bis zur Adelegg bei Isny). **Brn.** (Alpen). Juli. August. H. bis 0,30.

1406. **C. alpina Jacquin, Alpen-G.** *Wollig-zottig;* Blätter linealisch oder linealisch-länglich, fast ganzrandig; Blüten langgestielt, fast traubig, nickend; *Kelchzipfel lanzettlich-pfriemlich, Anhängsel sehr kurz;* Blumenkrone nur wenig länger als der Kelch, *an der Spitze spärlich behaart.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, Wendelstein, um Berchtesgaden ziemlich verbreitet. Juli. Aug. H. 0,08—0,15.

† 1407. **C. sibirica L., sibirische G.** *Kurzhaarig;* Blätter lanzettlich, wellenförmig; Blüten gestielt, rispig, nickend; *Kelchzipfel lanzettlich-pfriemlich, Anhängsel so lang als die Kelchzipfel; Blumenkrone an der Spitze kahl.* ⊙ Trockene, oft kalkige Hügel im östlichen Gebiete; in Schlesien am Moritzberge jetzt verschwunden, aber um Grofsstein bei Oppeln, Abhänge des Oderthals von Frankfurt bis Pommern, bei Straufsberg, Buckow, Gerswalde, Prenzlau, Landsberg, Berlinchen, Pyritz, Stargard, in Posen z. B. bei Meseritz, Radojewo, Labischin, Bromberg, in Westpreufsen fast nur im Weichselgebiete. Juni. H. 0,15 bis 0,30.

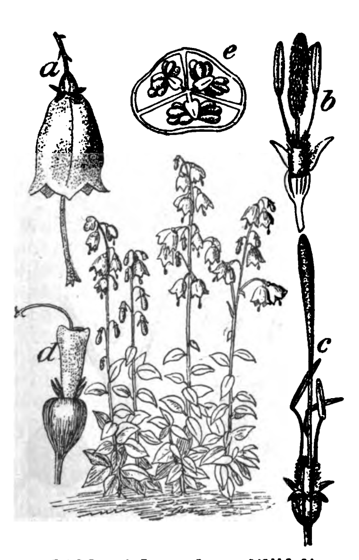
374. Adenóphora Fischer, Schellenblume (V, 1. Nr. 154).

† 1408. **A. liliifolia Ledebour, lilienblättrige Sch.** Blätter länglich, untere kurzgestielt, gesägt; Blüten rispig oder traubig, nickend; Kelchzipfel bisweilen drüsig-gesägt; Griffel länger als die Krone. ♃ Bergwälder, sehr selten. In Ostpreufsen in den Kreisen Neidenburg, Ortelsburg, Allenstein, Sensberg, Johannisburg, in Westpreufsen in der Münsterwalder Forst, bei Posen am Annaberg, in Schlesien auf den Silstewitzer Wiesen am Geiersberge, auf den Bergen bei Strehlen und zwischen Deutsch-Neukirch und Nassiedel, bei Kuchelna unweit Ratibor, bei Oels (Klein-Mühlatschütz); Böhmen (Radelstein im Mittelgebirge, Karlstein bei Prag). — **Brn.** (Auen am Donauufer,

Deggendorf gegenüber). Juli. August. A. suaveolens E. Meyer, Campanula liliifolia L. Kr. hellblau, wohlriechend. H. 0,30—1,00.

375. Speculária (Heist.) **A. DC.**, Frauenspiegel (V, 1. Nr. 155).

* **1409. Sp. Spéculum Alph. DC., echter F.** Stengel ästig, Äste spreizend, untere verlängert; untere Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, obere länglich; Blüten einzeln; *Kelchzipfel linealisch, so lang oder etwas länger als der Fruchtknoten und die Blumenkrone.* ⊙ Unter der Saat in Mittel- und Süddeutschland zerstreut und oft unbeständig, sehr selten im nördlichen Gebiete, dort meist nur eingeschleppt. Juli bis Herbst. Campanula Spec. L., Prismatocarpus Speculum L'Héritier. Kr. violett, seltener weifs. H. 0,15—0,30.



1408. Adenophora liliifolia.
a Blüte; *b* Staubgefäfse und Griffel zur Zeit der Befruchtung, bei *c* nach derselben; *d* unreife Frucht (Kapsel), bei *e* querdurchschnitten.



1409. Specularia Speculum.
a Staubgefäfs; *b* Griffel.

* **1410. Sp. hýbrida Alph. DC., unechter F.** Stengel zuweilen einfach; *Kelchzipfel lanzettlich, viel länger als die Blumenkrone, halb so lang als der Fruchtknoten,* sonst wie vor. ⊙ Unter der Saat, zerstreut. Rheinprovinz, Mainz, Frankfurt a. M., in Westfalen, z. B. bei Schlangen und Paderborn häufig, bei Lippspringe, Marsberg, Bielefeld u. a. O., südliches Hannover, Niederhessen, in Thüringen bei Meiningen, Themar, Arnstadt, Ohrdruf, auf dem Untereichsfeld häufig, z. B. bei Gerode, Wehnde, ebenso im südlichen Gebiete. Juni. Juli. Campanula hybr. L. Kr. klein, purpurrot. H. 0,08—0,15.

376. **Wahlenbérgia Schrader,** Wahlenbergie (V, 1. Nr. 156).

* **1411. W. hederácea Rchb., epheublättrige W.** Stengel fadenförmig, ästig, liegend; Blätter herzförmig-rundlich, eckig-5lappig, gestielt; Blütenstiele einblütig, lang. ♃ Torfwiesen, feuchte Wälder, Ackerland, selten. Im Oldenburgischen bei Neuenburg und Varel; Spa, in der Rheinprovinz bei Malmedy und im Blies- und Saargebiete an einigen Stellen gesellig; in Hessen bei Walldorf unweit Darmstadt. — **L.** (schon aufserhalb der Grenze: St. Dié, Remiremont), im **E.** angeblich im Hagenauer Schwemmland. **Bd.** (im Mooswald bei Freiburg). **Brn.** (Pfalz: Kaiserslautern). Juni—Aug. **Campanula hederacea L.** Kr. hellblau. Stengel 0,05—0,30 lang.



1411. Wahlenbergia hederacea.
a Blüte.



1412. Vaccinium Myrtillus.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Staubgefäfs; *c* Frucht (Beere).

56. Familie. VACCINIACEEN Lindley (Siphonandraceen Klotzsch z. T.), *Heidelbeergewächse (Nr. 48).*

377. **Vaccinium L.,** Heidelbeere (VIII, 1. Nr. 301).

A. Blätter abfällig; Blumenkrone kugelig oder krugförmig.

* † **1412. V. Myrtillus L., Heidel-, Schwarz-, Blau- oder Bickbeere.** *Blätter eiförmig, kleingesägt, beiderseits grün;* Blüten einzeln; *Äste scharfkantig.* ♄ Wälder, Heiden, häufig. Mai. Juni. Kr. hellgrün, rötlich-überlaufen; Beeren schwarz, weit seltener rot oder grünlichweifs. H. 0,15—0,30, selten höher. OBS. baccae Myrtilli.

* † **1413. V. uliginosum L., Rausch- oder Trunkelbeere.** *Blätter verkehrt-eiförmig*, stumpf, ganzrandig, *unterseits bläulichgrün, netzaderig; Äste stielrund*; Blüten gehäuft. ♄ Moorbrüche, torfige Heidegegenden, stellenweise. Mai. Juni. Kr. weifs oder rötlich. Beeren schwarz. H. meist 0,30, selten bis 1,50.

B. **Blätter immergrün; Blumenkrone glockig.**

* † **1414. V. Vitis idaea L., Preifsel- oder Kronsbeere.** *Blätter verkehrt-eiförmig*, stumpf, unmerklich gekerbt, am Rande zurückgerollt, *unterseits punktiert;* Traube endständig; Griffel länger als die Blumenkrone. ♄ Wälder, Heiden, oft ganze Bergrücken überziehend, in manchen Gegenden aber ganz fehlend. Mai, Juni und zum zweitenmal Juli und August. Vitis idaea Kablikiana Opiz. Kr. weifs oder rötlich. Beeren rot, sehr selten weifs. H. 0,10—0,15.

Bastarde: V. Myrtillus × Vitis idaea (V. intermedium Ruthe), angeblich auch V. uliginosum × Vitis idaea (??).

C. **Blätter immergrün; Blumenkrone radförmig, zurückgeschlagen.**

* † **1415. V. Oxycóccos L., Moosbeere.** *Stengel kriechend, mit fadenförmigen, liegenden Ästen; Blätter eiförmig, ziemlich spitz, unterseits aschgrau;* Blüten langgestielt, nickend, meist 4zählig. ♄ Nasse, torfige Orte, stellenweise. Juni bis August. Oxycoccos palustris Persoon, Scholleria Oxycoccos Roth. Kr. u. Beeren rot, sehr selten weifs. Stengel bis 0,30 lang.



1415. Vaccinium Oxycoccos.
a Kelch mit Fruchtknoten; *b* Staubgefäfs; *c* unreife, *d* reife Frucht (Beere), bei *e* querdurchschnitten.

Vaccinium macrocarpum Aiton (Oxycoccos macroc. Persoon) mit länglichen, am Rande kaum zurückgerollten, unterseits blaugrünen Blättern und grofsen, roten Beeren, aus Nordamerika stammend, ist an einigen Stellen im Steinhuder Meer, besonders an einem See zwischen Hagenburg und Winzlar, vor Jahren angepflanzt und jetzt scheinbar wild.

57. Familie. ERICACEEN Lindley, *Heidekrautgewächse (Nr. 49).*

1. Gruppe. **Arbuteen DC. Blatt- und Blütenknospen mit Schuppen; Blumenkrone abfällig; Frucht beeren- oder steinfruchtartig.**

378. Arctostáphylos Adanson Bärentraube (X, 1. Nr. 319).

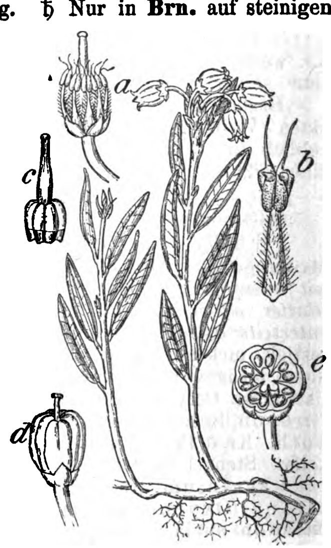
† **1416. A. Uva ursi Sprengel, gemeine B.** Stamm hingestreckt; Blätter lederartig, länglich-verkehrt-eiförmig, *ganzrandig, immergrün,*

netzaderig; Traube kurz, 3—10blütig, endständig. ♄ Nadelwälder, Heiden. Ost- und Westpreufsen, Posen, Schlesien, Böhmen (Rollberg bei Niemes, Radischken bei Leitmeritz, Milleschauer), Lausitz, Brandenburg, Pommern, Mecklenburg, in NWD ziemlich häufig, Dresden, Unterharz (Tanzplatz, Steinbachthal), Thüringen (Saalfeld). — **E.** (?) **Bd.** (am Bodensee und in der Baar stellenweise). **Brn.** (hin und wieder). April. Mai. A. officinalis W. u. Grab., A. procumbens E. Meyer, Arbutus Uva ursi L. Kr. und Steinfrucht rot. Stengel 0,30—1,00 lang. OFF. folia Uvae ursi.

1417. **A. alpina Sprengel, Alpen-B.** Stamm hingestreckt; Blätter krautig, verkehrt-eiförmig, *kleingesägt, verwelkend,* netzaderig; Traube kurz, 2—6blütig, endständig. ♄ Nur in **Brn.** auf steinigen



1416. Arctostaphylos Uva ursi.
a Blütenbüschel; *b*, *c* Kelch; *d* Blumenkrone, längsdurchschnitten; *e* Staubgefäfs; *f* Fruchtknoten; *g* Fruchtbüschel.



1418. Andromeda Polifolia.
a Staubgefäfse und Griffel; *b* Staubgefäfs; *c* Fruchtknoten und Griffel; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten.

Alpentriften und Moospolstern, aber dort verbreitet. Mai. Juni. Arbutus alpina L., Arctous (Arctoa) alp. Niedenzu. Kr. weifs, an der Spitze grün. Steinfrucht erst im zweiten Jahre reifend, schwarz. Stengel 0,30—0,60 lang.

2. Gruppe. **Andromedeen DC. Frucht fachspaltig-kapselig, sonst w. v.**

379. Andrómeda L., Gränke (X, 1. Nr. 317).

* † 1418. **A. Polifolia L., wilder Rosmarin.** *Blätter schmal-lanzettlich,* am Rande zurückgerollt, oberseits glänzend, *unterseits bläulichgrün;* Blütenstiele endständig, fast doldig, 3mal länger als die Blüten. ♄ Torfige Sümpfe, nasse Heiden, zerstreut. Mai und

zum zweitenmal Juli—Oktober. Kr. weifs oder rötlich. Kelch rosenrot. H. 0,15—0,30.

1419. A. calyculata L., Torf-G. *Blätter oval-länglich*, stumpf, mit kurzen Spitzchen, *beiderseits schuppig;* Traube endständig, beblättert, einseitswendig. ♄ Torfbrüche. Nur in Ostpreufsen bei Ragnit und bis vor einigen Jahren auch bei Labiau. April. Mai. Chamaedaphne calyc. Moench, Cassandra calyc. Don. Kr. weifs. H. 0,15—0,30.

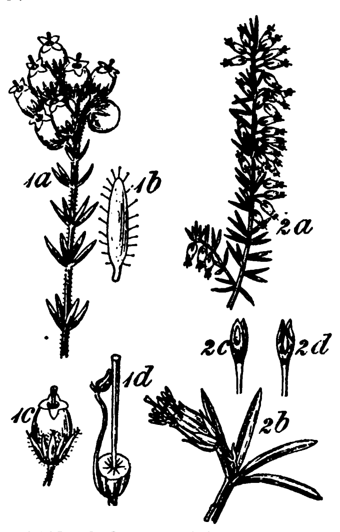
3. **Gruppe. Ericeen DC. Blatt- und Blütenknospen ohne Schuppen; Blumenkrone verwelkend, stehenbleibend; Frucht kapselig.**

380. Callúna Salisbury, Heide (VIII, 1. Nr. 299).

*** † 1420. C. vulgaris Salisbury, gemeine H.** Blätter 4reihig-



1420. Calluna vulgaris.
a Zweigstück mit Seitensprossen; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* Staubgefäfs; *e* Fruchtknoten.



1421. 1423. 1*a* Erica Tetralix.
1 *b* ein Blatt; 1 *c* Blüte; 1 *d* Fruchtknoten, Griffel und 1 Staubgefäfs. — **2 *a* Erica carnea.** 2 *b* Blüte und Blätterbüschel; 2 *c*, *d* Staubgefäfse.

dachziegelig, linealisch; Blüten in ziemlich einseitswendigen Trauben; Kelch länger als die Blumenkrone. ♄ In Wäldern und oft auf Bergen, gemein. August—Oktober. Erica vulg. L. Kr. blafsrosenrot, seltener weifs. H. 0,30—1,00. Ändert in grauer Behaarung ab.

381. Eríca (Trn.) L., Glockenheide (VIII, 1. Nr. 300).

a) **Staubbeutel begrannt, eingeschlossen.**

*** † 1421. E. Tetrālix L., Sumpf-G.** *Blätter* 3- oder 4ständig, linealisch, am Rande abgerundet, *steifhaarig-gewimpert;* Blüten end-

ständig, kopfig-doldig. ♄ Torfige Heiden. Vom Mittelrhein und von Westfalen (auch im Hengster bei Frankfurt a. M.) durch die Küstenprovinzen Norddeutschlands bis Westpreufsen in den der Ostsee angrenzenden Kreisen bis Danzig und noch im Norden des Kreises Karthaus, aber sehr selten (fehlt in Ostpreufsen), Königreich und Provinz Sachsen (Königsbrück, Lauchhammer, Wittenberg, Altmark), Roslau (Hundeluft), in der Prov. Brandenburg bei Köpnick, aber besonders im Nordwesten und in der Niederlausitz, Prov. Posen bei Czarnikau (Theerbude), in Schlesien, besonders in der Oberlausitz, aber nicht in **Brn.** Juli. August. Kr. fleischfarben, selten weifs. H. 0,15—0,50.

* **1422. E. cinérea L., graue G.** *Blätter* 3ständig, linealisch, mit scharfem Rande, unterseits gewölbt, *kahl;* Blüten quirlig-traubig. ♄ Heiden, sehr selten. Bei Dottendorf unweit Bonn und aufserhalb der Grenze bei Wassenberg unweit Mastricht, bei Spa und Lüttich. Juni. Juli. Kr. bläulichrot. H. 0,30—0,60.

b) Staubbeutel unbegrannt, hervorgestreckt, am Ende zweispaltig.

1423. E. cárnea L., fleischfarbige G. *Blätter* 4ständig, linealisch, mit scharfem Rande, *kahl;* Blüten traubig, meist einseitswendig. ♄ Nadelwälder, Heiden, Auen. Im Vogtlande im Brambacher Walde bei Adorf häufig und ebenso um Karlsbad, Franzensbad, Eger und Marienbad; früher auch bei Paderborn. — **Brn.** (Alpen, Hochebene, Fichtelgebirge). Nicht selten als Zierstrauch. April. Mai. Kr. fleischrot. H. 0,15—0,30. Die Blüten entwickeln sich schon im Herbste als grüne Knospen, welchen Zustand der Pflanze Linné als besondere Art, E. herbacea, beschrieb.



1424. Ledum palustre.
a Staubgefäfse und Fruchtknoten; *b* Frucht, bei *c* querdurchschnitten, bei *d* aufgesprungen; *e* Same.

58. Familie. RHODORACEEN Klotzsch, *Alpenrosengewächse (Nr. 50).*

382. **Ledum** (Rupp.) **L.,** Porst, Kienporst (X, 1. Nr. 312).

† **1424. L. palustre L., Mottenkraut, wilder Rosmarin.** Blätter linealisch, am Rande zurückgerollt, unterseits nebst den Ästchen rostbraun-filzig. ♄ Sumpfige, torfige Orte. In Norddeutschland häufiger (aber im Nordwesten sehr vereinzelt), seltener in Thüringen, in der Provinz und Königreich Sachsen (Dresdener Heide, in der Sächsischen Schweiz an Sandsteinfelsen), in Böhmen bei Hirsch-

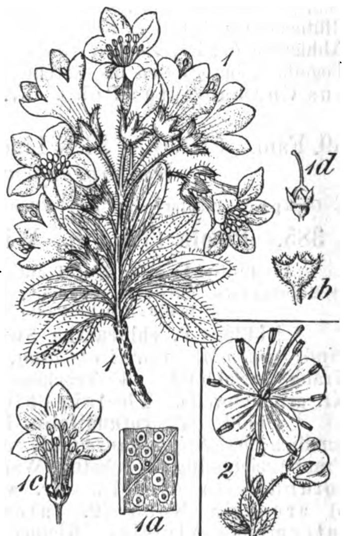
berg, Habstein, Niemes, — fehlt jetzt im westlichen und südlichen Gebiete mit Ausnahme von **Bd.** und **W.** (Schwarzwald: Wilder Hornsee), obwohl früher an einigen Orten vorhanden. Mai—Juli. Kr. weifs oder rosenrot. H. 0,50—1,25. Blätter stark narkotisch riechend. OBS. herba Rosmarini silvestris s. Ledi pal.

383. Azálea L., Azalea (V, 1. Nr. 140).

1425. A. procumbens L., liegende A. Stamm hingestreckt; Blätter immergrün, klein, schmal-elliptisch, ganzrandig, am Rande umgerollt; Dolden armblütig. ♄ Nur in **Brn.** auf Moosboden der



1425. Azalea procumbens.
a Kelch und Griffel; *b* Seitenansicht der Blüte; *c* ausgebreitete Blumenkrone, r. daneben ein Staubgefäfs; *d* Fruchtknoten; *e* Kapsel, bei *f* querdurchschn.



1427. 1428.
1. Rhododendron hirsutum.
1*a* Blattunterseite mit Schilferschuppen; 1*b* Kelch; 1*c* Blüte mit aufgeschlitzter Krone; 1*d* Fruchtknoten.
2. Rhododendron Chamaecistus.

Alpen. Juli. Loiseleuria procumbens Desvaux, Chamaeledon proc. Link. Kr. rosenrot. Stengel 0,10—0,30 lang.

384. Rhododendron L., Alpenrose (X, 1. Nr. 318).

A. Blumenkrone trichterförmig; Dolden mehrblütig.

1426. Rh. ferrugíneum L., rostfarbige A. Blätter länglich-lanzettlich, derb, am Rande kahl und umgerollt, *die älteren durch dichtstehende Schüppchen auf der Unterseite rostfarbig;* Kelchzähne kurz-eiförmig. ♄ Nur in den bayerischen Alpen, besonders auf kieselhaltigem Gestein und in den Thälern auf Mooren, auch in **W.** in

einem grofsen Busch bei Lautersee unweit Kislegg. Juli. August. Kr. purpurn. H. bis 0,90, wie bei folgendem.

1427. **Rh. hirsutum** L., **rauhhaarige A.** Blätter elliptisch oder länglich-verkehrt-eiförmig, *am Rande gewimpert*, unterseits grün, *mit zerstreuten, braunen Schüppchen;* Kelchzähne länglich-lanzettlich. ♄ Nur in den bayerischen Alpen, besonders auf Kalk, und nicht selten in die Thäler herabsteigend. Juni—August. Kr. rosa, selten weifs.

Bastard: Rh. ferrugineum × hirsutum (Rh. intermedium Tausch).

B. **Blumenkrone radförmig; Dolden meist 2blütig.**

1428. **Rh. Chamaecistus** L., **Zwerg-A.** Blätter elliptisch-lanzettlich, gesägt-gewimpert, *sonst kahl, beiderseits grün, ohne Schüppchen;* Blütenstiel nebst dem Kelche mit Drüsenhaaren. ♄ Nur an felsigen Abhängen der bayerischen Alpen, bisweilen auch in den Thälern, vom Tegelberg bei Füssen bis Berchtesgaden. Juni. Juli. Rhodothamnus Chamaecistus Rchb. Kr. rosenrot. H. bis 0,15.

59. Fam. PIROLACEEN Lindley (Hypopityaceen Klotzsch), *Wintergrüngewächse (Nr. 27).*

1. Gruppe. **Piroleen Lindley. Pflanzen mit grünen Blättern.**

385. Pírola (Trn.) L., Wintergrün (X, 1. Nr. 313).

A. **Blüten in allseitiger Traube; Kronblätter zusammenneigend.**

a) **Staubgefäfse aufwärtsgekrümmt; Griffel abwärtsgeneigt, an der Spitze bogig; Narbe kaum breiter als der Griffel.**

* † 1429. **P. chlorantha Swartz, grünblütiges W.** *Kelchzipfel eiförmig, so breit als lang,* 4mal kürzer als die Blumenkrone; Traube armblütig. ♃ Trockene Wälder, zerstreut. Juni. Juli. Kr. grünlichweifs. Thelaia chlorantha Alefeld. H. 0,15—0,20.

* † 1430. **P. rotundifolia L., rundblättriges W.** Blätter rundlich; *Kelchzipfel lanzettlich, zugespitzt,* halb so lang als die Krone. Traube reichblütig. ♃ Schattige Wälder, zerstreut. Juni. Juli. Thelaia rotundifolia Alefeld. Kr. weifs. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) arenaria Koch (P. intermedia Schleicher, Thelaia intermedia Alefeld). Kleiner; Blätter halb so grofs, spitzlich; Blütenstiele kaum so lang als der Kelch; Kelchzipfel breiter, länglich, ziemlich stumpf, so namentlich auf der Insel Norderney.

b) **Staubgefäfse gleichmäfsig zusammenschliefsend; Narbe breit.**

* † 1431. **P. media Swartz, mittleres W.** Griffel herausragend, etwas gebogen; *der Ring an der Spitze des Griffels breiter als die Narbe.* ♃ Schattige Wälder, sehr zerstreut. Stubnitz auf Rügen, Usedom (aber nicht in Mecklenburg), in Hessen am Meifsner bei Schwalbenthal und zwischen Kalbe und Frauhollenteich, Hörnekuppe und Hegeberg bei Allendorf, am Hirschberge, in Westfalen bei Höxter und Lüdenscheidt, am Huy bei Halberstadt, in Thüringen bei Suhl an der Hohen Eller und am Ringberge, bei Grub, am Inselsberge, Bittstedt bei Arnstadt, zwischen Kranichfeld und Berka, bei Duderstadt, im Hainich, im Böllerich bei Treuenbrietzen, in der Lausitz in der Luckauer Heide, bei Kyritz, Müllrose, Drossen, in Böhmen am Milleschauer u. a. O., in den Gebirgen Schlesiens verbreitet, aber nicht in Posen, in Ostpreufsen bei Memel, in der Woidie bei Arnau,

bei Rauschen, bei Soldau u. a. O., in Westpreufsen bei Stangenwalde und Brentau unweit Danzig, bei Marienwerder, Löbau, Lautenburg u. a. O. — **Brn.** (Alpen, Hochebene, Rhön, Oberfranken, Pfalz: Kaiserslautern). Juni. Juli. Amelia und Thelaia media Alefeld. Kr. weifs. H. 0,10—0,20.

* † **1432. P. minor L., kleines W.** Griffel gerade, senkrecht; *Narbe 5kerbig, doppelt so breit als der Griffel.* ♃ Wälder, häufig. Juni. Juli. Amelia minor Alefeld. Kr. rosenrot oder weifs. H. 0,10–0,20.

B. **Schaft 1blütig; Kronblätter abstehend.**

† **1433. P. uniflora L., einblütiges W.** Blätter rundlich: *Narbe grofs, 5kerbig.* ♃ Schattige Wälder, seltener als vor. Mai.



1432. Pirola minor.
a Blüte; *b* Kelch; *c* innere Teile der Blüte; *d* Staubgefäfs; *e* Stempel; *f* Frucht.



1434. Ramischia secunda.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Frucht.

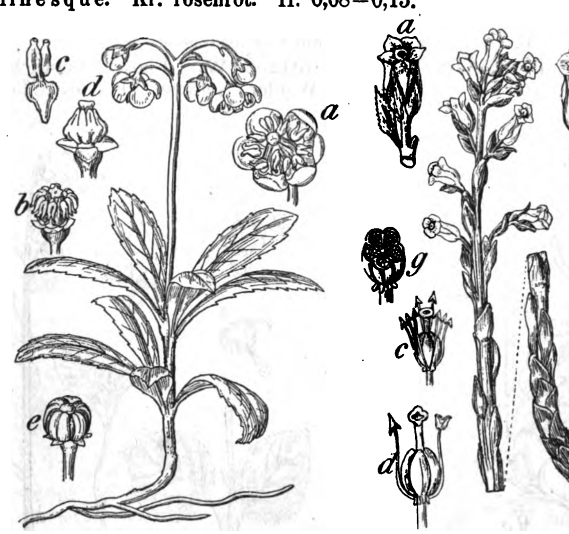
Juni. Monesis grandiflora Salisbury, Chimophila uniflora G. Meyer. Kr. grofs, weifs, wohlriechend. H. 0,04—0,10.

386. Ramischia Opiz, Birnbäumchen (X, 1. Nr. 315).

* † **1434. R. secunda Garcke, einseitsblütiges B.** Blätter eiförmig, spitz, gesägt; Traube einseitswendig; Griffel hervorragend, ein wenig aufwärtsgebogen. ♃ Wälder, zerstreut. Juni. Juli. R. secundiflora Opiz, Pirola secunda L., Actinocyclus secundus Klotzsch. Kr. grünlich-weifs. H. 0,10—0,15.

387. Chimóphila Pursh, Winterlieb (X, 1. Nr. 314).

† 1435. **Ch. umbellata Nuttall (z. T.), doldenblütiges W.** Blätter lanzettlich-keilförmig, scharfgesägt, dick, stark glänzend. ♃ Schattige, trockene Wälder, zerstreut, aber in NWD sehr selten, in Schleswig-Holstein nur im SO, in **L.** bei Bitsch, fehlt im **E.** u. in **W.**, in **Bd.** (Rheinebene, z. B. Iffezheim, Walldorf, Friedrichsfeld, Oftersheim), in **Brn.** zerstreut. Juni. Juli. Pirola umb. L., Pseva umb. Rafinesque. Kr. rosenrot. H. 0,08—0,15.



1435. Chimophila umbellata.
a Blüte; *b* Staubgefäſse und Fruchtknoten; *c* Staubgefäſs; *d* Fruchtknoten; *e* Frucht.

1436. Monotropa Hypopitys.
a Fünfzählige, *b* vierzählige Blüte; *c* Staubgefäſse und Fruchtknoten, bei *d* deutlicher; *e* unreife, *f* reife Kapsel, bei *g* und *h* querdurchschnitten.

2. Gruppe. **Monotropeen Nuttal.** Pflanzen mit Schuppen, ohne grüne Blätter.

388. Monótropa L., Ohnblatt, Fichtenspargel (X, 1. Nr. 316).

* † 1436. **M. Hypópitys L., gemeines O.** Stengel statt der Blätter mit gelblichen Schuppen besetzt, an der Spitze eine vielblütige, mit Deckblättern besetzte, anfangs nickende, zuletzt aufrechte Traube tragend. ♃ In schattigen Wäldern, zwischen halbfaulen und modernden Blättern und Nadeln, nicht selten. Juli. August. Die ganze Pflanze blaſsgelb, kahl (M. Hypophegea Wallroth), so besonders in Buchenwäldern, oder weichhaarig, so namentlich in Kieferwäldern. H. 0,15—0,25.

III. Unterklasse. Corollifloren. *Kronenblütige.*

Kelch frei, verwachsenblättrig; Blumenkrone verwachsenblättrig, unterständig; Staubgefäſse der Blumenkrone eingefügt; Fruchtknoten frei.

60. Familie. AQUIFOLIACEEN DC., *Stechpalmengewächse (Nr. 70).*

389. Ilex L., Stechpalme (IV, 4. Nr. 104).

* 1437. **I. Aquifolium L., gemeine St., Hülsdorn.** Blätter eiförmig, spitz, kahl, glänzend, dornig-gezähnt oder ganzrandig und mit einem Dorne endigend; Blütenstiele blattwinkelständig, reichblütig. ♄ Wälder, Bergtriften. Von Aachen durch die ganze Rheinprovinz, Westfalen und Hannover, Oldenburg nach Holstein, Schleswig, der Altmark (auch bei Weferlingen unweit Helmstedt), Prignitz, Mecklen-



1437. Ilex Aquifolium.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* Früchte, bei *e* 1 querdurchschnitten.



1438. Ligustrum vulgare.
a Teil der Blütenrispe; *b* Kelch; *c* ausgebreitete Blumenkrone; *d* Stempel; *e* Früchte.

burg, Neuvorpommern bis Rügen und der Greifswalder Oie meist in Menge. — **E.** (Vogesen, Hagenauer Wald, im Jura). **Bd. W. Brn.** Mai. Juni. Kr. weifs. Frucht rot. H. 1,00—7,00.

61. Fam. OLEACEEN Lindley, *Ölbaumgewächse (Nr. 69).*

1. Gruppe. **Oleeen Don. Frucht fleischig.**

390. Ligustrum (Trn.) L., Liguster (II, 1. Nr. 6).

* 1438. **L. vulgare L., Hartriegel, Rainweide.** Blätter meist gegenständig oder zu dreien, länglich-lanzettlich, kahl, ganzrandig; Blüten in endständiger, gedrungener Rispe. ♄ Wälder, buschige Hügel, häufig in Mittel- und Süddeutschland, selten im nördlichen

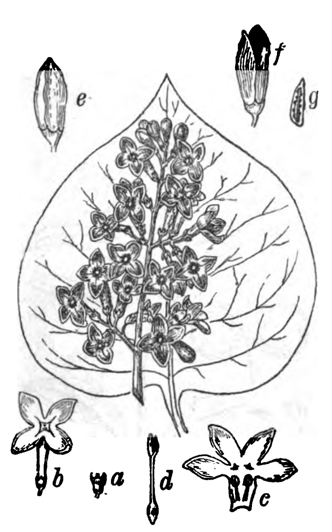
Gebietsteile; aber in Westpreufsen in den Dünenwäldern bei Rixhöft häufig. Juni. Juli. Kr. weifs. Beere schwarz. H. 1,75—3,00.

2. **Gruppe. Lilaceen Ventenat. Frucht trocken.**

391. Syringa L., Flieder (II, 1. Nr. 7).

a) **Blätter am Grunde herzförmig.**

1439. **S. vulgaris L., türkischer Flieder oder Holunder.** *Blätter rundlich oder breit-eiförmig,* zugespitzt, *ganzrandig;* Saum der Blumenkrone etwas vertieft. ♄ Aus Südosteuropa stammend, jetzt



1439. Syringa vulgaris.
a Kelch; *b* Blüte, bei *c* deren aufgeschlitzte Krone; *d* Griffel; *e* unreife, *f* reife Kapsel; *g* Same.



1442. Fraxinus excelsior.
a Zweig mit männlichen Blüten; *b* männliche Blüte; *c* Zweig mit zweigeschlechtigen Blüten, bei *d* eine Blüte abgesondert; *e* Fruchtzweig; *f* Flügelfrucht.

als Zierstrauch in Anlagen und Gärten häufig angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. Kr. blau, lila, rötlich oder weifs. H. 3,00—7,00.

b) **Blätter am Grunde verschmälert.**

1440. **S. chinensis Willd., chinesischer F.** *Blätter eiförmig-lanzettlich,* zugespitzt, *ganzrandig;* Saum der Blumenkrone flach. ♄ Zierstrauch, angeblich aus China, jetzt vielfach angepflanzt. Mai. Juni. S. dubia Persoon, S. rotomagensis Ach. Richard. Kr. rötlichlila, weniger wohlriechend als vor. H. 3,00—5,00.

1441. **S. pérsica L., persischer F.** *Blätter aus breiterem Grunde lanzettlich,* zugespitzt, *ungeteilt oder fiederspaltig* (S. laciniata Vahl); Saum der Blumenkrone etwas vertieft. ♄ Zierstrauch, angeblich aus

Persien, hin und wieder angepflanzt. Mai. Juni. Kr. lila, schwach duftend. H. nur 1,30—2,60.

392. Fráxinus (Tourn.) L., Esche (II, 1. Nr. 8).

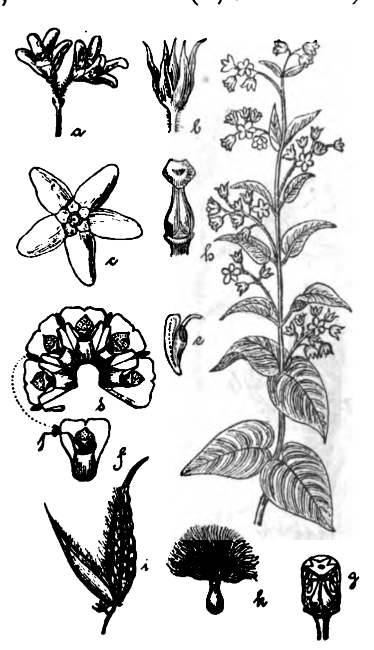
*** † 1442. F. excelsior L., hohe E.** Blätter unpaarig-gefiedert, Blättchen sitzend, länglich-lanzettlich, zugespitzt, gesägt; Blüten vor den Blättern entwickelt, nur aus Staubgefäfsen und Stempeln bestehend. ♄ Wälder, besonders Auewälder, aufserdem in Dörfern und an Flufsufern öfters angepflanzt. April. Mai. H. 25,00—38,00.

62. Familie. ASCLEPIADACEEN R. Br., *Seidenpflanzengewächse (Nr. 76).*

393. Vincetóxicum Moench, Schwalbenwurz (V, 2. Nr. 182).

*** † 1443. V. officinale Moench, gebräuchliche Sch.** Blätter gegenständig, herz-eiförmig, zugespitzt; Blüten in blattwinkelständigen, gestielten Trugdolden; Krönchen halbkugelig, nicht so hoch als breit, die fleischigen, stumpfen Lappen durch eine weite Bucht von einander getrennt. ♃ Trockene Wälder, Felsen, meist nicht selten; im nordwestlichen Flachlande fehlend. Juni. Juli. V. album Ascherson, Asclepias Vincet. L., Cynanchum Vincetoxicum R. Br. Kr. gelblichweifs. Stengel meist 0,30—0,60 hoch, bisweilen oberwärts windend und dann 1,25—1,50 hoch. *Giftig.* OBS. radix Vincetoxici.

V. laxum Bartling, bei welchem das Krönchen fast so lang als breit ist, und dessen fleischige Lappen einander sehr genähert sind, soll bei Imnau im Hohenzollerischen vorkommen.



1443. Vincetoxicum officinale.

a 2 Blüten; *b* Kelch; *c* Blumenkrone von oben; *d* die 5 Säulen (*e*, *f*) mit den Staubkölbchenhälften; *g* Fruchtknoten mit den Säulen; *h* Fruchtknoten; *i* Kapsel; *k* Samo.

63. Familie. APOCYNACEEN R. Br., *Hundsgiftgewächse (Nr. 75).*

394. Vinca L., Singrün (V, 1. Nr. 144).

*** † 1444. V. minor L., kleines S.** Stengel hingestreckt, kriechend; Blätter gegenständig, lanzettlich-elliptisch; Blüten blattwinkelständig,

einzeln, gestielt; Kelch kahl. ♃ Wälder, Haine, Felsen; im mittlern und südlichen Gebiete verbreitet, aber häufig angepflanzt, in NWD und Schleswig-Holstein kaum wild. April. Mai. Kr. hellblau oder rot, selten weifs. Stengel bis 0,60 lang.

64. Fam. GENTIANACEEN Juss., *Enziangewächse (Nr. 74).*

1. Gruppe. Menyantheen Grisebach. Fruchtknoten auf einer unterständigen Scheibe stehend oder mit Drüsen umgeben; Blumenkronzipfel in der Knospenlage eingefaltet-klappig; Blätter wechselständig.

395. **Menyánthes** (Tourn.) L., Fieber-, Biber- oder Bitterklee (V, 1. Nr. 132).

* † 1445. **M. trifoliata L., dreiblättriger F.** Blätter grund-



1444. Vinca minor.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Staubgefäfs; *c* Fruchtknoten, Griffel u. Narbe.



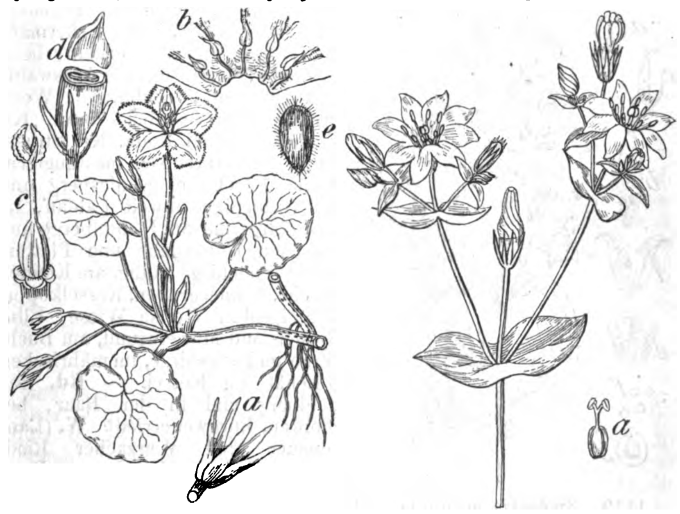
1445. Menyanthes trifoliata.
a Kelch; *b* Blüte; *c* ausgebreitete Blumenkrone; *d* Staubgefäfse; *e* Stempel; *f* Frucht, querdurchschn., bei *g* aufgesprungen.

ständig, langgestielt, 3zählig, Blättchen verkehrt-eiförmig; Blüten in ziemlich dichter Traube. ♃ Sumpfige und torfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. Kr. weifslich-fleischfarben, mit lanzettlichen, weifsbärtigen Zipfeln. H. 0,15—0,30. OFF. folia Trifolii fibrini.

396. **Limnánthemum Gmelin**, Seekanne (V, 1. Nr. 133).

* † 1446. **L. nymphaeoides Link, seerosenartige S.** Blätter schwimmend, herzförmig-kreisrund; Dolden blattwinkelständig;

Blumenkrone gewimpert. ♃ Stehende und langsam fliefsende Gewässer, sehr zerstreut, fehlt in Thüringen und im Königreich Sachsen, in Schlesien nur bei Teschen, Plefs, Oderberg und Glogau und durch Verpflanzung aus dem Bot. Garten jetzt auch bei Breslau an der Margaretenmühle, in West- und Ostpreufsen in der Nähe der Flufsmündungen und auch in den Haffen häufig, in Böhmen bei Holohlav unweit Königgrätz. — **L.** (Metz, Diedenhofen). **E.** u. **Bd.** (Gräben und Altwasser des unteren Rheinlaufes). **Brn.** (Pfalz, Nördlingen, Ingolstadt, Regensburg u. a. O.). Juli. August. Menyanthes nymph. L., Villarsia nymph. Ventenat. Kr. gelb.



1446. Limnanthemum nymphaeoides.

a Kelch; *b* Blumenkrone, ausgebreitet und gestutzt; *c* Fruchtknoten und Griffel; *d* Frucht, querdurchschnitten; *e* Same.

1447. Chlora perfoliata.

a Fruchtknoten und Griffel.

2. Gruppe, Gentianeen Endlicher. Unterständige Scheibe fehlend; Blumenkronzipfel in der Knospenlage rechts gedreht; Blätter gegenständig.

397. Chlora L., Bitterling (VIII, 1. Nr. 298).

1447. **Chl. perfoliata L., durchwachsener B.** *Stengelblätter 3eckig-eiförmig, in ihrer ganzen Breite zusammengewachsen;* Kelchzipfel pfriemlich, kürzer als die Blumenkrone; Kronzipfel länglich, stumpf; *Blütenstand fast ebensträufsig, die Mittelblüten nur wenig von den seitlichen überragt.* ⊙ Torfige Orte, sumpfige Wiesen, aber auch auf Kalk, im Rheinthale von Basel bis Mainz einzeln und unbeständig. Juni—August. Gentiana perf. L. Kr. gelb. H. 0,15—0,40.

1448. **Chl. serótina Koch, spätblühender B.** *Stengelblätter eirund bis ei-lanzettlich, am abgerundeten Grunde verwachsen;* Kelchzipfel lanzettlich-pfriemlich, etwa so lang als die Blumenkrone; Kronzipfel

ziemlich spitz; *die ersten Mittelblüten von den aufrechten Seitenblüten weit überragt.* ⊙ An torfigen, feuchten Orten im Rheinthale, wie vor. August—Oktober. Kr. gelb. Vielleicht nur Abart der vorigen.

398. Sweertia L., Sweertie (V, 2. Nr. 183).

† **1449. Sw. perennis L., ausdauernde Sw.** Stengel einfach; untere Blätter elliptisch, gestielt; Blütenstiele fast geflügelt-4kantig. ♃ Torfige Wiesen, Moore. Lauenburg (früher auch in Holstein), Mecklenburg, Pommern, Brandenburg (Eberswalde, in der Uckermark bei Tiesort unweit Prenzlau, beim Gramzow, Strassburg, bei Arnswalde und Driesen), Schubin, in Westpreufsen am See bei Abrau, Kr. Tuchel, und bei Ruda, Kr. Strassburg, in Ostpreufsen im Jungferndorfer Bruch bei Königsberg und bei Grabenhof unweit Labiau, im Erzgebirge nur am Fichtelberge und zwischen Gottesgabe und Platten, im Riesengebirge häufig, am Kleinen Teiche, Schneegruben, Kesselkoppe, Kesselgrube, Weifse Wiese, Elb-, Riesen- und Melzergrund, am Buchberge im Isergebirge, im mährischen Gesenke im Kessel. — **Bd.** (am Feldberg und in der Baar, bei Pfohren, Burgweilerried). **W.** (Langenauer und Wurzacher Ried, Münchroth, bei Waldsee). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juni. Juli, im Gebirge später. Kr. stahlblau, dunkel-gestrichelt oder selten schwefelgelb. H. 0,15—0,30.



1449. Sweertia perennis.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Fruchtknoten; *d* Frucht, aufgesprungen, bei *e* querdurchschnitten; *f* Samen, bei *g* einer vergröfsert.

399. Gentiana (Trn.) L., Enzian, Genziane (V, 2. Nr. 184).

A. Schlund der Krone bärtig.

a) Kelch fast bis zum Grunde 4teilig; Blumenkrone 4spaltig.

1. (Comastoma Wettstein.) Stengel nur am Grunde verzweigt und beblättert; Kelch glockig, der Blumenkrone nicht anliegend.

1450. G. tenella Rottboell, Gletscher-E. Stengel am Grunde ästig, *mit langen, aufsteigenden, meist 1blütigen, blattlosen Ästen;* Blätter länglich-elliptisch; *Kelch mit ei-lanzettförmigen, fast gleichen Zipfeln; Blumenkrone 4spaltig, röhrig-glockig.* ⊙ Nur in den bayerischen Alpen (westliche Höfatsgipfel, Funtenseetauern und Torener Joch). Aug. Septbr. Kr. schmutzig-violett. H. 0,08—0,12.

2. Stengel aufrecht, traubig oder rispig; Kelch röhrig, der Blumenkrone anliegend.

† **1451. G. báltica Murbeck, baltischer E.** *Stengel zur Blüte-*

zeit noch mit den Keimblättern und nur wenigen grofsen, eiförmigen oder lanzettlichen Grundblättern, untere Stengelblätter eiförmig-lanzettlich, spitz; Kelchzipfel ungleich, die beiden äufseren *breit-eiförmig.* ⊙ Kurzbegraste Wiesen, sandige Strandweiden, Hügel, gesellig. Nord- und Mitteldeutschland bis Böhmen und Bayern. Aug.—Oktbr. Kr. violett, selten weifs. H. 0,03—0,20.

* † 1452. **G. campestris L., Feld-E.** *Stengelgrund mit braunen, häutigen Blattresten; grundständige und unterste Stengelblätter spatel- oder zungenförmig;* Kelchzipfel ungleich, *die 2 äufseren breit-eiförmig.* ⊙ Hochgelegene Wiesen, Triften, zerstreut. Kr. violett, selten gelblichweifs. H. 0,05—0,30. Kommt in einer von Mitte Juni bis Anfang August blühenden Sommerform mit *stumpfen* mittlern Stengelblättern und 3—5 Internodien und in einer von August bis Oktober blühenden Herbstform mit *spitzen* mittlern Stengelblättern und 4—8 Internodien vor.

b) Kelch und Blumenkrone meist 5spaltig.

* Kapsel sitzend; Blumenkrone klein (nur 0,009—0,018 lang), röhrig-cylindrisch.

† 1453. **G. uliginosa Willd., Sumpf-E.** Stengel unterhalb der wenigen *eiförmigen oder lanzettlichen Grundblätter zur Blütezeit noch mit den Keimblättern versehen; untere Stengelblätter eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich, spitz;* Kelchzipfel linealisch-lanzettlich, mehr als doppelt so lang als die Kelchröhre, ungleich, die längeren den Grund der Blumenkronzipfel erreichend. ⊙ Feuchte, kurzbegraste Wiesen und Weiden. Nord- und Mitteldeutschland. August—Oktober. Kr. schmutzig-violett, selten gelblichweifs. H. 0,05—0,20.

† 1454. **G. Amarella L., schwachbitterer E.** *Stengelgrund von braunen, häutigen Resten der vorjährigen Blattrosette umgeben;* Grundblätter rosettig, *zungenförmig oder spatelig,* untere Stengelblätter *länglich oder zungenförmig,* obere eiförmig-lanzettlich; Kelchzipfel linealisch, fast gleich oder zwei mehr lanzettlich. ⊙ Kr. rötlichlila, selten gelblichweifs. H. 0,05—0,30. Tritt in einer wohl nur auf feuchten Wiesen Ostpreufsens vorkommenden, von Mitte Juni bis Ende Juli blühenden Sommerform mit *stumpfen,* mittlern Stengelblättern und 3—6 Internodien (G. lingulata C. A. Agardh, als Art, vielleicht auch G. livonica Eschscholtz) und in einer von August bis Ende September blühenden Herbstform (G. axillaris Rchb., als Art) mit *spitzen,* mittlern Stengelblättern und 6—12 Internodien auf, diese an trockenen Bergabhängen, bes. auf Kalk.

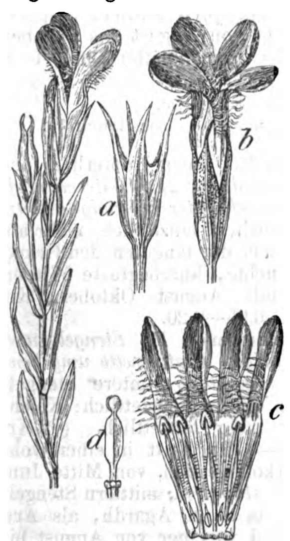
** Kapsel deutlich- bis lang-gestielt; Blumenkrone 0,018—0,045 lang.

† Im Herbst blühend; mittlere Stengelblätter spitz.

† 1455. **G. carpática Wettstein, Karpaten-E.** Stengel einfach oder oberwärts *mit kurzen Ästen, Blütenstand daher traubig;* Grundblätter rosettig, spatelig, untere Stengelblätter länglich-lanzettlich, stumpflich, mittlere und obere eiförmig-lanzettlich, *spitz; Kelch ganz kahl, Kelchzipfel durch abgerundet-stumpfe* Buchten voneinander getrennt, *fast gleich, linealisch,* so lang als die nicht geflügelte Röhre; Kapsel kurzgestielt. ⊙ Hochgelegene Wiesen und Triften. Riesengebirge, Sudeten, Beskiden, nördliches Böhmen. Aug.—Oktbr. Kr. violett, trocken oft blafsgelb, 0,018—0,025 m lang. H. 0,15—0,40.

* † 1456. **G. germánica Willd., deutscher E.** Stengel unten einfach, oberwärts *mit kurzen Ästen, Blütenstand daher traubig;*

mittlere Stengelblätter eiförmig-3eckig; *Kelch ganz kahl, Kelchzipfel mit scharfgespitzten Buchten* aneinanderstofsend, 3eckig, langzugespitzt, am Rande oft umgerollt, länger als die Kelchröhre, ihre Ränder an der Röhre als zarte, grüne Rippen herablaufend; Blumenkrone röhrig-trichterig; Kapsel deutlich-gestielt. ⊙ Triften, Wiesen, Waldränder, Hügel, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Aug.—Oktbr. G. Wettsteinii Murbeck. Kr. grofs, etwa 0,018—0,027 m lang, violett, öfter mit weifslicher Röhre, selten ganz weifs und sehr selten gelb. H. 0,15—0,50. Verstümmelte Pflanzen dieser Art mit kürzeren, breit-eiförmigen, spitzen oder stumpflichen Blättern und sägezähnig-flügelrandigen Kelchen bilden G. chloraefolia Nees.



1459. Gentiana ciliata.
a Kelch; *b* Blüte; *c* ausgebreitete Blumenkrone; *d* Fruchtknoten.

1457. G. Sturmiana A. u. J. Kerner, Sturms E. Stengel meist vom Grunde an *mit langen Ästen, Blütenstand daher ebensträufsig;* mittlere Stengelblätter eiförmig-3eckig; Kelch vollständig flaumhaarig oder wenigstens *am Rande, an den Mittelnerven der Zipfel und an der Röhre flaumhaarig; Kelchzipfel mit scharfgespitzten Buchten aneinanderstofsend*, 3eckig, langzugespitzt, länger als die Kelchröhre, ungleich, ihre Ränder an der Röhre als deutliche, vorspringende, grüne Flügelkanten herablaufend; Blumenkrone glockig-trichterig oder röhrig-glockig; Kapsel deutlich-gestielt. ⊙ Triften, Wiesen, Hügel. Sachsen, Thüringen, West-Böhmen, Bayern. Aug. bis Oktbr. Kr. grofs, 0,025—0,045 m lang, violett. H. 0,15—0,30.

†† Im Sommer blühend; mittlere Stengelblätter stumpf.

† 1458. G. obtusifolia Willd., stumpfblättriger E. (Kollektivart, welche mehrere z. T. nicht hinreichend bekannte Formen umfafst). Stengel meist mit nur 4—6 Internodien, untere und mittlere Stengelblätter stumpf, meist zungenförmig, obere eiförmig-lanzettlich, stumpf oder spitzlich; Kelch flaumhaarig (G. norica Kerner und G. spatulata Bartling, beide in Südbayern) oder kahl; Kelchzipfel im letzteren Falle fast linealisch und durch abgerundete Buchten voneinander getrennt (hierher G. praecox Kerner, nicht Grisebach, diese in Schlesien und Nordböhmen) oder 3eckig und mit scharfgespitzten Buchten aneinanderstofsend. ⊙ Bergwiesen, Gebirgstriften, selten. Thüringen, Sachsen, Schlesien, Nordböhmen, Bayern. Juni bis Anfang Aug. Kr. 0,018—0,035 m lang, violett, seltener gelblichweifs. H. 0,06 bis 0,20.

B. Schlund kahl; Zipfel der 4spaltigen Krone gefranst (sehr selten ungefranst).

*** † 1459. G. ciliata L., gefranster E.** Blätter linealisch-lanzettlich; *Blüten endständig.* ♃ Kalkberge, sehr zerstreut. Böhmen

(z. B. in der Lippnei bei Teplitz, bei Prag), Schlesien, Rheinprovinz, Westfalen (z. B. bei Bielefeld häufig), Frankfurt a. M., Niederhessen, Thüringen, Harz und Hannover, wo sie in der Linie von Gehrden (bei Hannover), Hildesheim, Braunschweig, Oschersleben und dem Hakel die Nordgrenze der Verbreitung erreicht, verbreiteter im südlichen Gebiete. August—Oktober. Kr. blau. H. 0,10—0,30.

C. Schlund der Krone kahl; Kronzipfel ungefranst.

a) Blüten in den oberen Blattwinkeln und an der Spitze des Stengels quirlig-gehäuft.

I. Blumenkrone 5- oder 6zipfelig, gelb oder rot.

1. Kelch halbiert-scheidenförmig.

1460. G. lútea L., gelber E. Blätter elliptisch, bläulich; *Blüten gestielt; Blumenkrone radförmig, fast bis zum Grunde 5—6teilig, Zipfel lanzettlich, spitz, 3mal so lang als die Röhre; Staubbeutel frei.* ♃ Bergtriften, sehr selten; früher bei Arnstadt an der Eremitage und bei Dofsdorf, ebenso an den Gleichen gänzlich ausgerottet, bei Würzburg äufserst selten, angeblich auch bei Kalkar in der Rheinprovinz, was höchst unwahrscheinlich ist. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (Alp u. a. O.). **Brn.** (Alpen u. Hochebene). Juli. August. Kr. gelb. H. 0,50—1,25. OFF. radix Gentianae.

1461. G. purpurea L., purpurner E. Blätter elliptisch; Blüten sitzend; *Blumenkrone glockig, nur auf* $^1/_3$ *ihrer Länge gespalten, Zipfel eiförmig, zugespitzt;* Staubbeutel zusammengewachsen. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Birwangalp, Warmatsgrund bis Fellhorn, Haldenwangerkopf). Juni. Juli. Kr. aufsen purpurn, innen gelblich, wohlriechend. H. 0,30—0,60. OFF. radix Gentianae.

2. Kelch glockig, 5—7zähnig.

1462. G. pannónica Scopoli, ungarischer E. Untere Blätter gestielt, elliptisch oder lanzettlich; *Kelchzähne zurückgekrümmt; Blumenkrone glockig, 6—8spaltig, Zipfel des Saumes dreimal kürzer als die Röhre.* ♃ Nur in **Brn.** (Bayer. Wald, Alpen). August. Kr. purpurn mit dunkleren Punkten. H. 0,15—0,50. OFF. radix Gentianae.

† 1463. G. punctata L., punktierter E. Untere Blätter elliptisch, gestielt; *Kelchzähne aufrecht; Blumenkrone 6spaltig, mit glockiger Röhre, Zipfel des Saumes 4mal kürzer als die Röhre.* ♃ Gebirgskämme, nur im mährischen Gesenke am Hockschar, Brünnelheide, Kessel. — **Brn.** (Alpen). Juli. August. Kr. hellgelb, mit schwarzen Punkten. H. 0,30—0,50.

II. Blumenkrone 4spaltig, blau.

*** † 1464. G. cruciata L., Kreuz-E.** *Blätter* lanzettlich, 3nervig, *am Grunde scheidenartig-verbunden; Kelch glockig.* ♃ Trockene Wiesen, sonnige Hügel, stellenweise; im nordwestlichen Flachlande fehlend. Juni—August. H. 0,15—0,40.

b) Blüten in den oberen Blattwinkeln einzeln oder zu 1 bis zweien endständig; Blumenkrone meist blau.

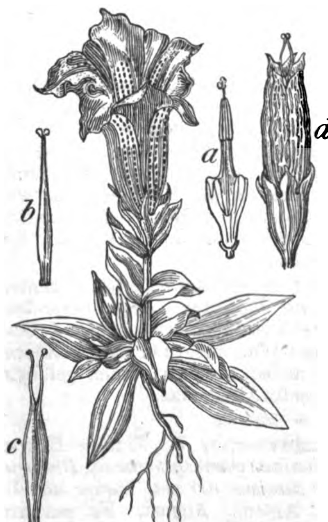
I. Blumenkrone keulig-glockig.

1. Grundständige Rosetten fehlend; Stengel hoch, meist mehrblütig.

† 1465. G. asclepiádea L., Würger-E. Stengel vielblütig; *Blätter ei-lanzettlich, zugespitzt, 3—5nervig; Blüten gegenständig;* Blumenkrone 5spaltig. ♃ Waldwiesen, Bergabhänge; nur auf der Tafelfichte in

der Lausitz und im Riesengebirge häufig. — **Bd.** (Bodenseegegend: Konstanz, Salem, Stockach, Schienenberg). **W.** (z. B. Fleinheim und Nattheim, Ochsenhausen, Wurzach). **Brn.** (Alpen und in der Hochebene). August. September. Kr. azurblau, mit dunkleren Punkten, oder gelblichweifs. H. 0,30—0,60.

*†**1466. G. Pneumonánthe** L., **gemeiner E.** Stengel 1- bis vielblütig; *Blätter lineal-lanzettlich, stumpf, 1nervig, unterste schuppenförmig,* die unteren bisweilen länglich-eiförmig; Blüten end- und gegen- oder wechselständig. ♃ Feuchte, torfige Wiesen, zerstreut. Juli—Okt. Kr. inwendig dunkel-azurblau, mit 5 grün-punktierten Streifen, sehr selten weifs. H. 0,15—0,30.



1467. Gentiana acaulis.
a Staubgefäfse und Griffel; *b* Stempel; *c* Kapsel, bei *d* noch von der welken Krone verdeckt.

2. Grundblätter rosettig; Stengel sehr kurz mit einer einzigen grofsen Blüte.

1467. G. acaulis L., **stengelloser E.** Blätter etwas lederartig, lanzettlich oder elliptisch, spitz oder zugespitzt; *Kelchzähne aus breitem Grunde verschmälert, lanzettlich, zugespitzt, fast angedrückt, mit meist spitzen Buchten.* ♃ Alpenwiesen, Bergabhänge; nur in **Bd.** (Altglashütte und Aha) und in **Brn.** (Alpen und Hochebene bis München, Augsburg u. a. O.). Mai—Juli. Kr. grofs, azurblau. H. 0,05—0,10.

1468. G. excisa Presl, **ausgeschnittener E.** Blätter weich, breit, wenig spitz; *Kelchzähne aus etwas zusammengezogenem Grunde ei-lanzettförmig, etwas abstehend, mit gestutzten Buchten.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders im Algäu, dagegen östlich vom Lech selten. Juni. Juli. H. 0,05—0,10.

II. Blumenkrone mit walzenförmiger Röhre und flach-ausgebreitetem Saume.

1. Pflanze ausdauernd, rasig, mit nichtblühenden, rosettentragenden Trieben; Stengel 1blütig.

* Alle Blätter gleichgrofs oder die unteren kleiner; Griffel 2spaltig.

1469. G. bavárica L., **bayerischer E.** Blätter verkehrt-eiförmig, abgerundet-stumpf, alle oder wenigstens die unteren dicht genähert. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpentriften, aber daselbst verbreitet. Juli. Aug. H. 0,03—0,20.

** Untere Blätter rosettig, gröfser als die des Blütenstengels; Griffel ungeteilt.

†**1470. G. verna** L., **Frühlings-E.** *Blätter elliptisch oder lanzettlich, spitz;* Kanten des Kelchs schmal-geflügelt. ♃ Wiesen, feuchte Stellen höherer Gebirge, sehr selten in der Ebene. Bei Französisch-Buchholz unweit Berlin, Schleiz, Eisfeld, im mährischen Gesenke am Petersteine und im Kessel, um Karlsbad bei Horn, Altsattl und Ebmeth, in Hessen bei Giefsen und in der Umgegend von Homberg

häufig. — **Bd.** (Bodenseegegend, Baar, bei Kandern u. Pforzheim). **W.** (bes. auf Alpweiden). **Brn.** (in den Alpen verbreitet, sonst sehr zerstreut). April. Mai. Kr. himmelblau. H. 0,05—0,15.

1471. **G. brachyphylla Villars, kurzblättriger E.** *Blätter rundlich-eiförmig, stumpf oder kurz-zugespitzt;* Kanten des Kelchs sehr schmal geflügelt; Kronröhre schlanker als an voriger. ♃ Nur in **Brn.** an steinigen Orten der Alpen. Juli. Aug. Kr. hellblau. H. 0,04—0,10.

2. Pflanzen einjährig, ohne nichtblühende Blattrosetten; Stengel meist ästig, mehrblütig.

1472. **G. utriculosa L., bauchiger E.** *Stengel einfach oder wenig ästig;* Blätter eiförmig oder länglich, stumpf, die untersten rosettig; *Kelch aufgeblasen, geflügelt-kantig, länglich-eiförmig; Griffel lang, 2spaltig.* ⊙ Im Rheinthale auf schwach berasten, feuchten Wiesen zwischen Mombach und Gonsenheim bei Mainz. — **E.** (Rheingegend). **Bd.** (Bodenseegegend, Kaiserstuhl). **W.** (Alp und Oberschwaben). **Brn.** Mai. Juni. Kr. blau. H. 0,10—0,20.

1473. **G. nivalis L., Schnee-E.** *Stengel oft vom Grunde an ästig; Kelch eng-walzenförmig, mit nur gekielten Kanten;* Griffel ziemlich kurz. ⊙ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber verbreitet. Juli. August. Kr. tiefblau. Eine zarte Pflanze von nur 0,02—0,10 m Höhe.

Bastarde: G. campestris × germanica, G. lutea × pannonica.

400. Micrócala Link u. Hoffmsg., Bitterblatt (IV, 1. Nr. 94).

*†1474. **M. filiformis Link u. Hoffmsg., fadenförmiges B.** Stengel vom Grunde an ästig; Blätter lanzettlich; Blütenstiele verlängert, blattlos; Kelch kurzglockig, 4zähnig. ⊙ Feuchte Sandtriften, Torfwiesen. Nur bei Birkenfeld an der Nahe und vom Niederrhein durch Westfalen, Hannover, Braunschweig (Wendebrück, Rüper, Sophienthal), Altmark, Brandenburg, Mecklenburg nach Holstein, um Hanau am Main, bei Kassel im Kaufunger Walde gegen Rottebreite, in Schlesien bei Rietschen. **Brn.** (Miltenberg, Streit bei Klingenberg, Soden bei Aschaffenburg). Juli—Sept. Gentiana fil. L., Exacum fil. Willd., Cicendia fil. Delarbre. Kr. goldgelb. H. nur 0,03—0,10.



1474. **Microcala filiformis.** *a* Kelch; *b* ausgebreitete Blumenkrone; *c* Fruchtknoten.

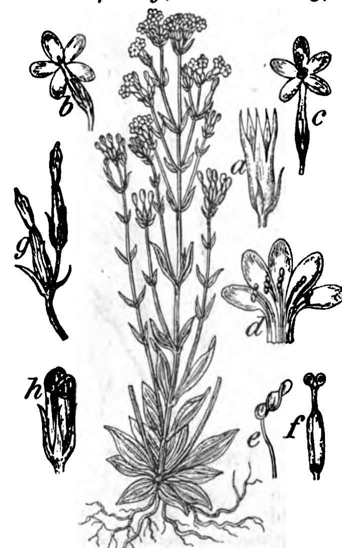
401. Erythraea Richard, Tausendgüldenkraut (V, 1. Nr. 134).

* † 1475. **E. Centaurium Persoon, gemeines T.** *Stengel einfach, erst im Blütenstand verzweigt; Blätter oval-länglich, meist 5nervig; Ebenstraufs endständig, immer gleichhoch.* ⊙, ① u. ⊙ Waldblöfsen,

Triften, meist nicht selten. Juli—Oktober. Gentiana Cent. L. Kr. fleischrot, selten weifs. H. 0,15—0,30. OFF. herba Centaurii.

1476. E. linariifolia Persoon, schmalblättriges T. *Stengel wie vor.; Blätter linealisch* oder linealisch-länglich, meist 3nervig; *Ebenstraufs* zuerst gleichhoch, *später in aufrechte, rispig-verlängerte Äste mit entferntgestellten Blüten sich entwickelnd.* ⊙, ob auch ① u. ⊙? Salzhaltige Wiesen und Triften. An der Küste der Nord- und Ostsee, Brandenburg, Thüringen, Prov. Sachsen, in Böhmen im Elbgebiete bei Lissa, Podiebrad, Wschetat u. a. O. August. Septbr. E. angustifolia Wallroth. Kr. fleischrot. H. 0,08—0,20.

*** † 1477. E. pulchella Fries, niedliches T.** *Stengel sehr ästig; Blätter eiförmig*, meist 5nervig; Blüten blattwinkelständig, gestielt. ⊙ u. ① Feuchte Wiesen, Äcker, Triften, zerstreut. Juli—Sept. E. ramosissima Persoon, E. inaperta Willd., Gentiana pulch. Swartz. Kr. fleischrot. H. 0,05—0,15. Ändert ab: b) Meyeri Bunge. Stengel höher, erst über der Mitte ästig; Blätter schmäler; Blüten fast immer weifs, so bei Stettin.



1475. Erythraea Centaurium.
a Kelch; *b* Rückseite, *c* Vorderseite der Blüte; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone; *e* Staubgefäfs; *f* Fruchtknoten; *g* Kapseln, *h* eine solche querdurchschnitten.

Phacélia tanacetifolia Bentham, eine *Hydrophyllacee* aus Kalifornien mit fiederschnittigen Blättern, langen, dichtblühenden, ährenförmigen Trauben, rauhhaarigen Kelchen und hellblauen Kronen, ist an einigen Orten massenhaft verwildert und eingebürgert.

65. Familie. POLEMONIACEEN Lindley, *Himmelsleitergewächse (Nr. 72).*

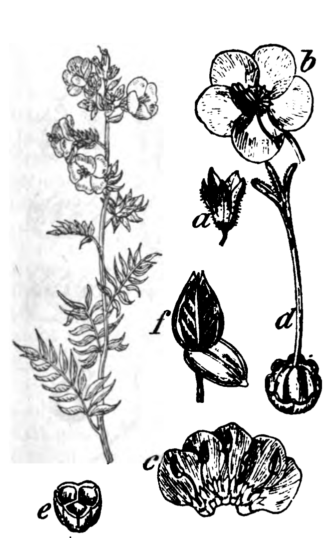
402. Polemónium (Trn.) L., Himmelsleiter (V, 1. Nr. 141).

1478. P. coerúleum L., blaue H. Stengel kahl, blattreich; Blätter gefiedert, Fiedern ei-lanzettförmig; Rispe drüsig-behaart. ♃ Feuchte Wiesen, Wälder, Ufergebüsche, selten. In Nassau zu Marienstadt und Kroppach bei Hachenburg, am Unterharze im Bodethale unter der Heuscheune, am Kronstein und unter der Bielshöhle bei Rübeland und bei Ilfeld, in Holstein bei Barnstedt, in Mecklenburg im Trebel-Thale an einigen Orten, z. B. bei Quitzenow unweit Gnoien, Pommern, Bromberg, in West- und Ostpreufsen verbreitet. — **E.** (Rheinufer von Hüningen bis Markolsheim). **Bd.** (Bodenseegegend: Taubenried bei Pfullendorf; im Donauthal zerstreut von Werrenwag bis Bräunlingen; Bargen bei Engen, Gauchathal; im Schwarzwald bei Neustadt, St. Peter). **W.** (z. B.

Nagoldufer, Thalheim, an der Eschach zw. Leutkirch und Urlau). **Brn.** (hin und wieder); häufiger in Gärten und bisweilen verwildert. Juni. Juli. Kr. blau oder weifs. H. 0,30—1,25.

403. Collómia Nuttall, Kollomie (V, 1. Nr. 142).

1479. **C. grandiflora Douglas, grofsblütige K.** Aufrecht; Blätter lanzettlich, ganzrandig oder gesägt, die obersten eiförmig-lanzettlich; Kelchzipfel breit-lanzettlich, stumpf; Saum der Blumenkrone vertieft, Schlund erweitert. ⊙ In Nordamerika einheimisch, jetzt besonders an Flufsufern völlig eingebürgert. Juni. Juli. Kr. zuerst gelb, später rötlich. H. 0,30—0,60.



1478. Polemonium coeruleum.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Fruchtknoten mit Griffel; *e* Querschnitt, *f* Längsschnitt der Kapsel.



1479. Collomia grandiflora.
a Blüte; *b* Staubgefäfs; *c* Fruchtknoten, Griffel und Narbe.

66. Familie. CONVOLVULACEEN Juss., *Windengewächse (Nr. 71).*

1. Gruppe. Convolvuleen Choisy. Mit Blättern und Keimblättern.

404. Convólvulus (Trn.) L., Winde (V, 1. Nr. 139).

a) Calystegia R. Br. Blüten am Grunde mit zwei grofsen Deckblättern.

* † 1480. **C. sépium L., Zaun-W.** *Blätter pfeilförmig*, mit *abgestutzten*, oft gezähnten Öhrchen; *Kelch von 2 herzförmigen Deckblättern eingeschlossen.* ♃ Gebüsche, Hecken, Flufsufer, gemein. Juli

bis Okt. Kr. grofs, weifs, sehr selten rot, geruchlos. Stengel 1,50 bis 3,00 lang, windend.

1481. C. Soldanella L., Meerstrands-W. Stengel niederliegend; *Blätter nierenförmig; Kelch mit eiförmigen, stumpfen Deckblättern gestützt.* ♃ Meeresstrand. Inseln Borkum, Juist und Langeoog; früher auch auf Norderney und Wangeroog. Juli. August. Kr. rötlichweifs, grofs. H. bis 0,15.

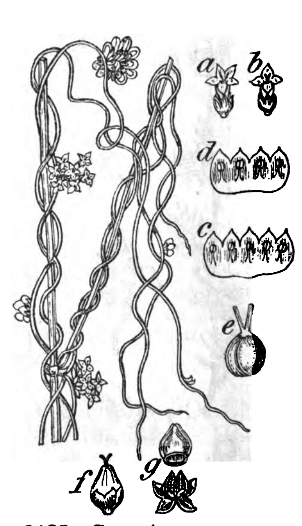
b) Deckblätter klein, von der Blüte entfernt.

*** † 1482. C. arvensis L., Acker-W.** Blätter *länglich-eiförmig bis lanzettlich,* am Grunde pfeil- oder spiefsförmig, mit *spitzen* Öhrchen. ♃ Äcker, Schutt, Wegränder, gemein. Juni—Oktober. Kr. weifs oder rosenrot, wohlriechend. Stengel 0,30—1,00 lang, nebst den Blättern kahl oder selten dicht-kurzhaarig.



1480. Convolvulus sepium.

a Blüte nach Beseitigung der Blumenkrone; *b* Kelch und unreife Frucht; *c* Fruchtknoten mit Griffel; *d* reife Kapsel.



1483. Cuscuta europaea.

a Fünfzählige, *b* vierzählige Blüte; *c*, *d* deren Krone, aufgeschlitzt; *e* Fruchtknoten; *f* Kapsel, *g* deren oberer u. unterer Teil, am Grunde der Scheidewand jederseits 2 Samen.

2. Gruppe. Cuscuteen Link. Blätter und Keimblätter fehlend.

405. Cuscúta (Trn.) L., Filzkraut [Seide oder Flachsseide] (V, 2. Nr. 185).

I. Blüten knäuelartig gehäuft; Griffel getrennt.

A. Blüten sitzend; Narben fadenförmig oder pfriemlich.

a) Röhre der Blumenkrone so lang als der Saum, walzig.

*** † 1483. C. europaea L., europäisches F.** Stengel ästig; *Schuppen aufrecht, der Kronröhre angedrückt.* ⊙ Auf Nesseln, Hopfen,

Hanf, Weiden u. a. schmarotzend. Juli. August. C. major DC. Kr. rötlich. Ändert ab: b) Viciae Koch u. Schoenheit (als Art). Pflanze kräftiger; Blüten gröfser, auf Vicia sativa; c) Schkuhriana Pfeiffer (als Art). Schuppen in der Kronröhre kaum bemerkbar.

* † 1484. **C. Epithymum L., Quendelseide.** *Schlund der Blumenkronröhre durch die gegeneinander geneigten Schuppen geschlossen,* sonst wie vor. ⊙ Auf Quendel, Heide, Ginster, Klee schmarotzend, etwas seltener als vor. Juli. August. C. minor DC. Ändert ab: b) Trifolii Babington (als Art, Kleeseide). Pflanze kräftiger; Blüten gröfser, in vielblütigen Knäueln; Griffel kürzer, so auf Klee.

b) Röhre der Blumenkrone doppelt so lang als der Saum, fast kugelig.

* † 1485. **C. Epilinum Weihe, Flachsseide.** *Stengel meist einfach; Schuppen in der Röhre aufrecht-angedrückt.* ⊙ Auf Lein schmarotzend und demselben oft sehr schädlich, zerstreut. Juli. Aug. Kr. gelblichweifs.

B. Blüten wenigstens teilweise gestielt; Narben kopfförmig.

1486. **C. racemosa Martius, traubiges F.** *Stengel sehr dünn, ästig, gelblich;* Blüten gebüschelt, gestielt; Kronröhre länger als der Saum, glockig, *durch zusammenneigende, geschlitzte Schuppen geschlossen; Frucht eiförmig.* ⊙ Hiervon im Gebiete nur die Varietät suaveolens Seringe (als Art), so auf Luzerne hin und wieder in grofser Menge, aber unbeständig, weil mit fremdem Samen eingeführt. Aug. Sept. C. hassiaca Pfeiffer und Cuscutina suaveolens Pfeiffer. Kr. weifs.

* 1487. **C. Cesatiana Bertoloni, Cesatis-F., Weidenwürger.** *Stengel dick;* Saum der Blumenkrone etwa so lang als die cylindrische Röhre, zurückgebogen; *Frucht kugelig.* ⊙ Auf Weiden schmarotzend. Am Main- und Rheinufer. Juli—Sept. C. Polygonorum Cesati (nicht Engelmann), C. obtusiflora var. Cesatiana Engelmann. Kr. weifs.

II. Blüten in ährenförmigen Rispen; Griffel verwachsen, mit 2lappiger Narbe.

† 1488. **C. lupuliformis Krocker, hopfenartiges F.** *Stengel bindfadenstark, ästig, meist rot; Blüten eingriffelig,* durch ein Deckblatt gestützt, zuletzt gestielt; *Schuppen aufrecht-angedrückt.* ⊙ Auf Weiden, Pappeln, Ahorn schmarotzend, zerstreut, oft unbeständig, bisweilen verschleppt. Am Elbufer bei Geesthacht, Trittau, Lauenburg, Boitzenburg, Tangermünde, Rogätz und Magdeburg, Saale bei Könnern, Havel bei Potsdam und Spandau, Spree bei Charlottenburg, um Breslau häufig, z. B. bei Neuscheitnig, Marienau, Pöppelwitz, Oswitz u. a. O., im Bobergebüsche bei Bunzlau, Züllichau, Krossen, bei Frankfurt a. O., Wrietzen, Zehden, Schwedt, in Böhmen bei Hohenelbe, in Ostpreufsen am Memelufer, in Westpreufsen am Ufer der Weichsel von Thorn bis zur Montauer Spitze und Marienburg, in Posen bei Inowrazlaw, Bromberg und Fordon. Juli. Aug. C. monogyna Auct. (nicht Vahl). Kr. rot.

67. Familie. BORAGINACEEN Desvaux, *Boretschgewächse (Nr. 59).* Bei Linné in der V. Kl. Nr. 109—123.

1. Gruppe. Heliotropieen DC. Fruchtknoten 1, bei der Reife sich in 4 am Grunde flache Nüsse spaltend.

406. Heliotrópium (Trn.) L., Sonnenwende (Nr. 109).

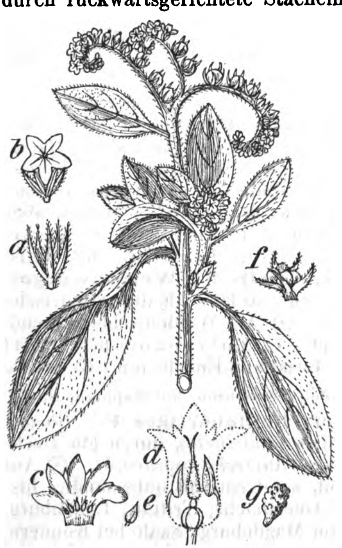
* 1489. **H. europaeum L., europäische S.** Stengel ausgebreitet;

Blätter eiförmig, ganzrandig, filzig-rauh; Ähren seitenständig, meist einzeln und endständig zu zweien. ⊙ Bebaute Orte, selten, bisweilen mit fremdem Samen eingeführt und unbeständig. Rhein- und Mainthal, im Nahethale von Kreuznach bis Sobernheim, im Moselthale bei Trier, bei Luxemburg u. a. O. Juli. August. Kr. weifs. H. 0,15—0,30.

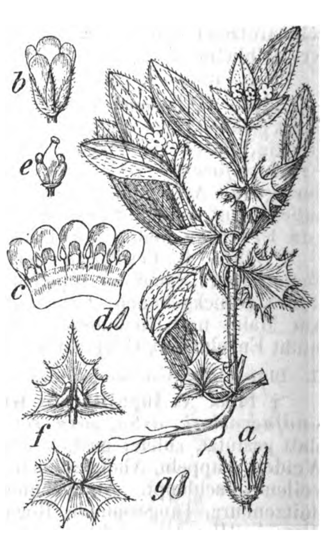
2. Gruppe. Cynoglosseen DC. Nüsse 4, an den bleibenden Griffel angeheftet.

407. Aspergo (Trn.) L., Schlangenäuglein (Nr. 110).

* † 1490. A. procumbens L., liegendes S. Stengel liegend, durch rückwärtsgerichtete Stacheln rauh; Blätter länglich; Kelch zur



1489. Heliotropium europaeum.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Fruchtknoten und 2 der Staubgefäfse; *e* ein Staubgefäfs; *f* die Früchtchen; *g* Same.



1490. Asperugo procumbens.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* ein Staubgefäfs; *e* Fruchtknoten und Griffel; *f* vergröfserter Kelch und Früchtchen; *g* Same.

Fruchtzeit sehr vergröfsert, buchtig-gezähnt. ① Alte Mauern, Schutt, Wege, meist nicht selten. Mai. Juli. Kr. klein, rötlichblau. Stengel 0,15—0,60 lang.

408. Láppula (Rupp.) Mönch, Igelsame (Nr. 113).

* † 1491. L. Myosótis Moench (1794), klettenartiger I. Stengel ästig; *Blätter* lanzettlich, *angedrückt-behaart; Blütenstiele zuletzt aufrecht;* Nüsse am Rande *mit 2 Reihen* widerhakiger Stacheln. ⊙ u. ① Mauern, Dächer, Steinhaufen, Weinberge, meist häufig. Juni. Juli, einzeln auch im Herbst. Myosotis Lappula L., Echinosper-

mum Lappula Lehmann (1818), Cynoglossum Lappula Wallroth. Kr. blau. H. 0,30.

† 1492. **L. deflexa Garcke, herabgebogener l.** *Blätter* lanzettlich, *abstehend-behaart; Blütenstiele zuletzt zurückgebogen;* Nüsse am Rande *mit einer Reihe* widerhakiger Stacheln. ① Steinige, schattige Orte der Gebirge, selten. Nicht bei Birkenfeld an der Nahe und nicht bei Rudolstadt, aber am Unterharze bei Rübeland, im mährischen Gesenke am Uhusteine bei Einsiedel, bei Jägerndorf; am Milleschauer bei Teplitz häufig, auf dem Schemnitzstein bei Karlsbad. Hin und wieder eingeschleppt. Juni. Myosotis deflexa Wahlenberg, Echinospermum deflexum Lehmann. Kr. blau. H. 0,15—0,20.



1492. Lappula deflexa.
a Stengelstück; *b* Kelch; *c* Seitenansicht der Blüte; *d* Blumenkrone; *e* dieselbe aufgeschlitzt; *f* Same.



1493. Cynoglossum officinale.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubgefäfsen; *c* Fruchtknoten und Griffel; *d* die vom Kelche umgebenen Früchtchen; *e* Same.

409. Cynoglóssum (Trn.) L., Hundszunge (Nr. 111).

* † 1493. **C. officinale L., gebräuchliche H.** *Blätter dünngraufilzig,* untere elliptisch, in den Stiel verschmälert, obere lanzettlich, halbstengelumfassend; *Nüsse mit hervortretendem Rande.* ⊙ Unbebaute Orte, Hügel, Wegränder, stellenweise. Mai. Juni. Kr. braunrot, selten weifs. H. 0,30—1,00.

1494. **C. germánicum Jacquin (1767), deutsche H.** *Blätter grün, zerstreut-behaart spitz, oberseits fast kahl, glänzend,* unterseits etwas rauh; *Nüsse ohne hervortretenden Rand.* ⊙ Gebirgswälder, selten, in der Rhön und deren Vorbergen (Eierhauck, Stallberg, Huts- und Neu-

berg), bei Kassel im Habichtswalde, am Herzstein, Grofsen Herbsthause, Braunsberge, Hühner- und Wurmberge, am Ith bei Holzminden, bei Halle verschwunden, am Harze bei der Marmormühle, im Bärenthale und Netzberg bei Ilfeld, Sophienhof, Steinmühle und Lauenstein unweit Hameln als nördlichstes Vorkommen in Deutschland. — **E.** (Sulzer Belchen, Rofsberg). **W.** (am Fufs des Lichtensteins, Urach, Heidenheim). **Brn.** (Pfalz: Donnersberg, Steinalbthal). Juni. Juli. C. montanum Lmk. (1778), C. silvaticum Haenke (1788). Kr. rotviolett. H. 0,30—0,60.

410. Omphalódes (Trn.) L., Gedenkemein (Nr. 112).

† **1495.** **O. scorpioides Schrank, mausohrartiges G.** Stengel niederliegend; untere Blätter spatelförmig, obere lanzettlich; Blütenstiele blattwinkelständig, 1blütig. ⊙ u. ① Unter Gebüsch an schattigen Felsen und Bergen, sehr zerstreut. In Niederschlesien verbreitet, fehlt aber in Ober- und Österreichisch-Schlesien; am Unterharze im Bodethale und am Meiseberge im Selkethale, Sandersleben, Barby, am Damm zwischen Grünewalde und Ranies bei Magdeburg, im Hildesheimischen zwischen Othfresen und Salzgitter an den Köpfen (3. Kopf), Niederlausitz bei Gassen, in Sachsen um Dresden bei Plauen, Potschappel, Tharandt, Kohlberg bei Pirna, Seiffersdorf, im Bautzener Kreise bei Sohland und Löbau; in Böhmen, z. B. bei Lobositz im Thale der Wuppana und bei Karlsbad unterhalb des Dreikreuzberges, bei Prag, in Westpreufsen bei Thorn im Wäldchen bei der Wolfsmühle, bei Briesen an der Judamühle und bei Böslershöhe. — **Brn.** (Schweinfurt, Ludwigsbad bei Wipfeld). April. Mai. Cynoglossum scorp. Haenke. Kr. hellblau. Stengel bis 0,30 lang.



1495. Omphalodes scorpioides.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone samt Staubgefäfsen; *d* Fruchtknoten und Griffel; *e* die vom Kelche umgebenen Früchtchen; *f* Same.

Omphalodes verna Moench mit herz-eiförmigen Grundblättern, in Bergwäldern von Krain und Untersteiermark einheimisch, wird im Gebiete nur in Gärten gezogen und verwildert zuweilen.

3. Gruppe. Anchuseen DC. Nüsse 4, der unterständigen Scheibe eingefügt, am Grunde mit einem gedunsenen Ringe und innerhalb des Ringes ausgehöhlt; Griffel frei.

411. Borágo (Trn.) L., Borage, Boretsch (Nr. 114).

1496. **B. officinalis L., gebräuchliche B.** Stengel ästig, borstig;

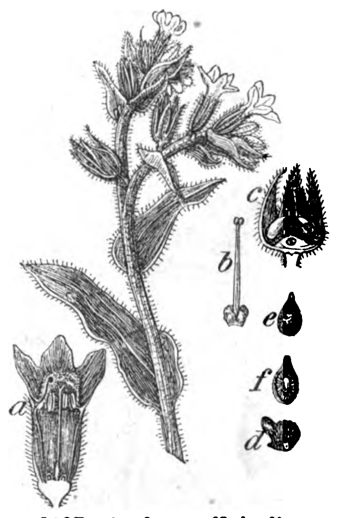
untere Blätter elliptisch, stumpf, obere eiförmig-länglich. ⊙ Stammt aus dem Orient, jetzt häufig in Gärten gebaut und scheinbar einheimisch. Juni. Juli. Kr. blau, selten weifs. K. 0,30—0,60.

412. Anchúsa L., Ochsenzunge (Nr. 115).

* † 1497. **A. officinalis L., gebräuchliche O.** Blätter lanzettlich, steifhaarig; Kelchzipfel spitz; Haare der Rispenäste und des Kelches etwas abstehend; *Kronröhre gerade; Wölbschuppen eiförmig, sammetartig.* ⊙ und bisweilen ♃ Trockene, sandige Plätze, Wegränder, zerstreut. Mai—Oktober. Kr. violett. H. 0,30—1,00. Ändert ab:



1496. Borago officinalis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Schlundschüppchen und Staubgefäfse, den Griffel umschliefsend; *d* Fruchtknoten und Griffel; *e* Same.



1497. Anchusa officinalis.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Fruchtknoten und Griffel; *c* Fruchtkelch, längsdurchschnitten; *d, e, f* Samen.

b) angustifolia L. (als Art). Stengel und Zweige schlanker, stärker grau behaart, Kelche kleiner mit kürzern Zipfeln, Blätter weit schmäler, Blüten bisweilen weifs mit gelbem Schlunde, so besonders in Norddeutschland.

Anchusa leptophylla R. und Schult., mit abgerundeten Kelchzipfeln, wächst nicht wild im Gebiete.

1498. **A. itálica Retzius, italienische O.** Blätter lanzettlich, wellenförmig, steifhaarig, *glänzend;* Kelchzipfel pfriemlich, länger als die Röhre der etwas ungleichen Blumenkrone; *Kronröhre gerade; Wölbschuppen länglich, pinselförmig-behaart.* ⊙ Äcker, Wege, selten und nur verschleppt. — **E.** (Hattstadt, Neubreisach, Siegolsheimer Berg, Herlisheim), dagegen am Kirchberg bei Nieder-Rotweil i. Kaiserstuhl in **Bd.** wieder verschwunden. Mai—Juli. A. paniculata

Aiton. Kr. ansehnlich, schön azurblau, mit weifsen Wölbschuppen. H. 0,60—1,30.

* † 1499. **A. arvensis MB., Acker-O.** Blätter lanzettlich, ausgeschweift-gezähnt, steifhaarig; *Kronröhre in der Mitte gekrümmt; Wölbschuppen rauhhaarig.* ⊙ u. ① Äcker, Brachen, gemein. Mai bis Oktober. Lycopsis arv. L. Kr. blau, mit weifser Röhre. H. 0,15—0,45.

Anch. orientalis (Lycopsis or. L.) wächst nicht im Gebiete.

413. Nónnea Medicus, Nonnee (Nr. 116).

† 1500. **N. pulla DC., braune N.** Stengel fast einfach; Blätter lanzettlich, angedrückt-behaart; Kelchzipfel 3eckig-lanzettlich, zu-



1500. Nonnea pulla.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubgefäfsen; *d* Fruchtknoten und Griffel; *e* Same.



1501. Symphytum officinale.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone samt Staubgefäfsen; *c* Blüte, längsdurchschnitten; *d* die Früchtchen, vom Kelche umgeben; *e* Same.

gespitzt; Blumenkronröhre länger als der Kelch. ♃ Äcker, Wegränder, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, im nördlichen Teile des Gebietes bisweilen mit fremdem Samen eingeführt. Am häufigsten in Thüringen bis zum Harze und Magdeburg, in Böhmen an einigen Orten, weit seltener in Schlesien und nur im südöstlichsten Teile (Woischnik, Tarnowitz, Myslowitz, Plefs, Troppau), vereinzelt bei Dresden, Stendal, Driesen, in Westpreufsen auf den Festungswällen bei Thorn und Graudenz. Mai. Juni. N. erecta Bernhardi,

Lycopsis pulla L. Kr. dunkel- und hell-purpurbraun, trübpurpurn bis hellgelb und fast weifs. H. 0,15—0,45.

Nonnea rosea Link (Blätter ausgeschweift-gezähnt; Kelchzipfel länglich-lanzettlich, stumpf; Blumenkronröhre so lang als der Kelch; Kr. rosa, zuletzt bläulich), Zierpflanze aus der Krim und Kaukasien, ist hin und wieder verwildert.

414. Sýmphytum (Trn.) L., Wallwurz, Beinwell (Nr. 117).

* † 1501. **S. officinale L., gebräuchliche W., Schwarzwurz.** Wurzel spindelig, ästig, aufsen schwarz; *Stengel ästig; Blätter ganzherablaufend*, untere ei-lanzettförmig, in den Blattstiel verschmälert, obere lanzettlich; *Schlundschuppen kürzer als der Saum der Blumenkrone; Nüsse glänzend, fast glatt.* ♃ Nasse Wiesen, Gräben, häufig. Mai bis Sept. Kr. weifs (S. bohemicum Schmidt), rosenrot oder violett (S. patens Sibthorp). H. 0,30—1,00. OBS. radix Consolidae maioris.

1502. **S. bulbosum Schimper, zwiebelige W.** *Wurzelstock kriechend, mit rundlichen Knollen;* Stengel beblättert, etwas ästig, an der Spitze 2spaltig; *Blätter halbherablaufend*, untere eiförmiglänglich, in den Blattstiel verschmälert, obere sitzend; *Schlundschuppen länger als der Saum der Blumenkrone; Nüsse matt, kleinhöckerig.* ♃ In Weinbergen bei Heidelberg verschwunden, dagegen im Schwetzinger Schlofsgarten und in Weinbergen bei Weifsenburg i. E. Mai. Juni. Kronröhre weifslich, Saum hellgelb.

† 1503. **S. tuberosum L., knollige W.** *Wurzelstock schief oder wagerecht, zackig-ästig, fleischig-verdickt; Stengel einfach oder oberwärts 2spaltig; Blätter halbherablaufend*, untere klein, zur Blütezeit meist vertrocknet, mittlere eiförmig, in den geflügelten Blattstiel verschmälert, obere sitzend; *Schlundschuppen länger als die Staubgefäfse; Nüsse matt, kleinhöckerig.* ♃ Feuchte Wälder, selten, bisweilen verschleppt, z. B. bei Altona. In Böhmen verbreitet und gesellig, z. B. bei Teplitz im Probstauer Park, bei Bilin, Prag, in Schlesien bei Ohlau und in Oberschlesien am linken Oderufer, namentlich gegen das Gesenke hin überall gemein; bei Frankfurt a. M., bei Dresden verbreitet, bei Lenzen jetzt sehr sparsam. — **Brn.** (Hochebene, Alpen). April. Mai. Kr. gelblichweifs, mit zurückgekrümmten Zähnen. H. bis 0,30.

Symph. asperrimum MB. (ganze Pflanze stechend-borstig; Stengel sehr ästig; Blätter herz-eiförmig, obere nicht herablaufend; Kr. erst rot, dann hellblau), ist hin und wieder versuchsweise angebaut. Symph. cordatum W. u. K. ist bei Hirschberg in Schlesien u. a. O. verwildert gefunden.

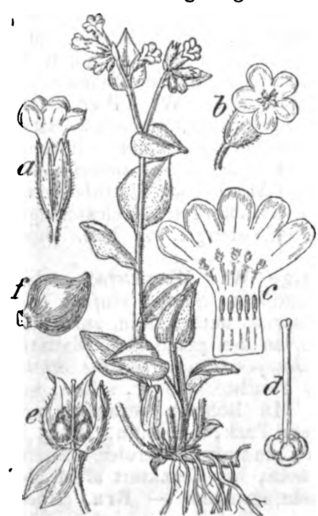
415. Pulmonária (Trn.) L., Lungenkraut (Nr. 118).

A. Striegelhaarige. Sommerblätter lanzettlich, allmählich nach dem Grunde verschmälert, oberseits mit steifen Borsten besetzt und striegelhaarig; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Blütenstandes sehr borstig und rauh.

† 1504. **P. angustifolia L., schmalblättriges L.** *Blätter ungefleckt, grundständige linealisch-lanzettlich oder länglich-lanzettlich, etwa 8mal länger als breit*, oberseits *mit gleichlangen* Borsten besetzt und *striegelhaarig*, stengelständige aufrecht, 8—10mal länger als breit; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Blütenstandes mit zahlreichen, fast gleichlangen Borsten und *sehr wenigen kurzgestielten*

Drüsen besetzt; *Fruchtkelch glockig-cylindrisch, nicht bauchig-aufgeblasen;* Schlund innen unterhalb des Haarringes *kahl.* ♃ Haine, zerstreut, am häufigsten im mittlern und östlichen Gebiete; im nordwestlichen Deutschland nur am Eisenbahndamm zwischen Schwanheim und Goldstein bei Frankfurt a. M. — **Brn.** (Hochebene). April. Mai. P. azurea Besser. Kr. azurblau. H. 0,15—0,30. Eine Form mit fast um die Hälfte kleineren Blüten ist P. parviflora Knapp.

*** 1505. P. tuberosa Schrank, knolliges L.** *Blätter ungefleckt oder seltener hellgrün- oder grauweifs-gefleckt, grundständige länglich-lanzettlich, 4—5mal länger als breit*, oberseits mit *ungleich-langen* Borsten und einigen gestielten Drüsen besetzt und *striegelhaarig*, stengelständige abstehend, 2—3mal länger als breit; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Blütenstandes mit zahlreichen, ungleichlangen Borsten und *langgestielten Drüsen* besetzt; Fruchtkelch langgestielt, *am Grunde bauchig-glockig;* Schlund innen unterhalb des Haarringes *behaart.* ♃ Schattige Orte und Gebüsche, auf fettem, feuchtem Boden, vorzugsweise im westlichen und südlichen Gebiete. Rheinprovinz (Bacharach, Bingen, Kreuznach), Wetterau (Ziegenberg, Nauheim), Hessen (Meisenheim). — **L.** (Bitsch, Metz). **E.** (Weifsenburg, Strafsburg). **Bd.** (Freiburg, Baar, Durlach, Oetningen). **Brn.** (Hochebene: Rosenheim, Moosach und Allach bei München, Pfalz: Deidesheim, Kaiserslautern u. a. O.). April. Mai. P. angustifolia Koch Syn. Kr. dunkelviolett. H. 0,15 bis 0,30.



1506. Pulmonaria officinalis.
a Seiten-, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubgefäfsen; *d* Fruchtknoten und Griffel; *e* die Früchtchen, vom Kelche umgeben; *f* Same.

Pulmonaria saccharata Miller, mit weifsgefleckten, lanzettlichen, in den schmal-geflügelten Blattstiel allmählich verschmälerten grundständigen Blättern, welche 5mal länger als breit sind, glockigem (nicht bauchig-aufgeblasenem) Fruchtkelche, rotvioletter oder weifser Blumenkrone und behaartem Schlund unterhalb des Haarringes, stammt aus Südeuropa, insbesondere aus Italien, und wird im Gebiete seit langer Zeit in Gärten kultiviert, aus denen sie bisweilen verwildert, so auch bei Spa.

B. Rauhe. Grundständige Sommerblätter langgestielt, herzförmig oder eiförmig-lanzettlich, plötzlich in den Stiel zusammengezogen, oberseits von starken Borsten und Stachelchen rauh; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Blütenstandes borstig und rauh.

*** † 1506. P. officinalis L., gebräuchliches L.** *Blätter weifslich-gefleckt, grundständige Sommerblätter herz-eiförmig, spitz, 1½mal länger als breit*, oberseits mit gleichlangen, starren Borsten, sehr

zahlreichen, äufserst kleinen Stachelchen und sehr zerstreuten Drüsen besetzt, gestielt, Stiel ein wenig kürzer als die Fläche; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Blütenstandes mit starren Borsten, Stieldrüsen und weichen Haaren besetzt; Kronsaum beckenförmig; Kronröhre unter dem Haarringe kahl. ♃ Schattige Laubwälder, zerstreut. März. April. Kr. zuerst rot, dann violett, selten weifs. H. 0,15—0,30. OBS. herba Pulmonariae. Ändert ab: b) obscura Dumortier (als Art). *Blätter ungefleckt* oder sehr selten hellgrüngefleckt, *grundständige Sommerblätter herzförmig-länglich, zugespitzt, 2mal länger als breit*, Stiel länger als die Fläche. P. officinalis var. c. L. Kr. rotviolett, sehr selten weifs.

Bastarde: P. angustifolia × obscura Kerner (P. notha Kerner, P. angustifolia × officinalis Krause, nicht Kerner), mit ungefleckter, lanzettlicher, schmälerer, längerer, zugespitzter und länger gestielter Blattfläche der äufseren Blätter der nichtblühenden Wurzelköpfe, findet sich bisweilen unter den Eltern, ebenso P. angustifolia × officinalis Kerner (P. hybrida Kerner) mit gefleckter, eiförmig-lanzettlicher, zugespitzter, kürzer gestielter Blattfläche jener Blätter.

C. Weiche. Grundständige Sommerblätter eiförmig, lanzettlich oder länglich, in den Stiel zusammengezogen, mit zarten Borsten und gestielten Drüsen besetzt, weich; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Blütenstandes mit sehr zahlreichen, gestielten Drüsen besetzt, klebrig.

* 1507. **P. montana Lejeune** (1811), **Berg-L.** *Blätter grün*, ungefleckt, oberseits mit gestielten Drüsen, zerstreuten weichen Haaren und glänzenden, zarten, kurzen Borsten besetzt, *weich, grundständige breit-elliptisch-lanzettlich, spitz, in den Blattstiel verschmälert;* Stiel fast so lang als die Fläche; unten schmalgeflügelt, *nach oben allmählich verbreitert;* Stengelblätter länglich-linealisch, oberste lanzettlich, mit breitem Grunde halbstengelumfassend und *ein wenig herablaufend; Fruchtkelch bauchig-glockig*, Zipfel etwas einwärtsgebogen; Schlund innen unter dem Haarring *behaart; Staubbeutel schwarzviolett.* ♃ Felsige, schattige Orte, sehr zerstreut. Winterhauch bei Oberstein, Simmerthal unterhalb Gemünd, in der Eifel im Urft- und Kyllthale und bei Malmedy; in Westfalen bei Lüdenscheidt, in Meiningen (Behrungen und Wolfmannshausen), in Koburg (Weitramsdorf), in **Bd.** (Breisgau, Baar, Hegau), in **W.** (Balingen, bei Bissingen [Hohenzollern]), in **Brn.** bei Würzburg, Schweinfurt, Hörnau bei Geroldshofen, Augsburg u. a. O. April. P. mollis Wolff (1815). Kr. violett. H. 0,15—0,45.

1508. **P. mollissima Kerner, weichstes L.** *Blätter graugrün, sammetartig, weich;* grundständige Sommerblätter in eine dünne Spitze verschmälert; *Blattstiel länger, schmäler und oberwärts plötzlich verbreitert;* Stengelblätter kürzer, oberste nicht herablaufend; Blumenkrone kleiner; *Staubbeutel gelblich,* sonst w. v. ♃ Bisher nur in Böhmen bei Prag südlich von Königsaal, sowie in Bayern bei Hals und Kalteneck unweit Passau und bei Fischstein im Regnitzgebiet. April. Kr. violettblau.

4. Gruppe. Lithospermeen DC. Nüsse 4, am Grunde nicht ausgehöhlt, sonst wie vorige.

416. Onósma L., Lotwurz (Nr. 119).

1509. **O. arenárium W. u. K., Sand-L.** Stengel ästig; Blätter

linealisch-lanzettlich, steifhaarig, die Borsten auf einem kahlen Knötchen sitzend, blütenständige Blätter ei-lanzettförmig; Staubbeutel gezähnelt. ⊙ Nur in sandigen Kiefernwäldern zwischen Mainz und Ingelheim. Juni. Juli. Kr. gelblich. H. 0,30—0,50.

417. Cerinthe (Trn.) L., Wachsblume (Nr. 120).

† 1510. **C. minor L., kleinere W.** Blätter blaugrün, untere verkehrt-eiförmig, obere herzförmig-länglich; *Blumenkrone über 1/3 5spaltig, mit aufrecht-zusammenschliefsenden, lanzettlichen Zähnen;* Staubfäden 4mal kürzer als die Staubbeutel. ♃ Grasplätze, Äcker, Wege, selten,



1509. Onosma arenarium.
a Staubgefäfs.



1510. Cerinthe minor.
a Blüte; *b* Krone, geöffnet; *c* Fruchtknoten und Griffel; *d*, *e* Früchtchen.

nur in Böhmen, Schlesien, Sachsen und Oberbayern. Bei Teplitz, Prag u. a. O.; um Breslau z. B. bei Pilsnitz, Masselwitz, Zweibrodt, Koberwitz, um Oppeln und in Oberschlesien auf dem rechten Oderufer sehr verbreitet, auf dem linken aber fast nur um Ratibor, um die Dirscheler Gipsgruben bei Katscher und bei Zedlitz unweit Neifse; bei Dresden, Windberg, Cotta, Pulverhäuser, Burgstädtel, Golmsdorf bei Jena, Arnstadt, Eisenberg, bisweilen verschleppt. Mai—Juli. Kr. gelb. H. 0,15—0,30.

1511. **C. alpina Kit., Alpen-W.** *Blumenkrone 5zähnig, Zähne eiförmig, an der Spitze zurückgekrümmt;* Staubfäden 4mal kürzer als die Staubbeutel. ♃ Auf den Alpen und mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend. An der Iller und dem Lech bis zur Donau.

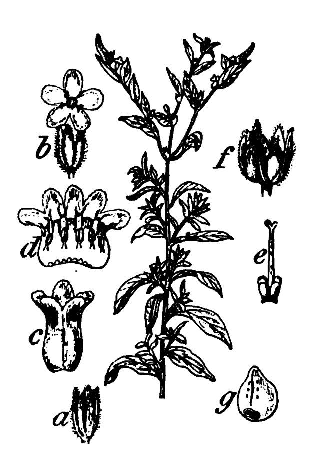
Juni—August. C. glabra Gaudin. Röhre der Blumenkrone blafsgelb, Saum goldgelb, meist mit 5 purpurnen Flecken am Grunde der Einschnitte. H. 0,30—0,40. Grundblätter samt Stiel bis 0,30 lang.

418. **Échium** (Tourn.) L., Natterkopf (Nr. 121).

* † 1512. **E. vulgare L., gemeiner N.** Borstig-steifhaarig; Blätter lanzettlich; Kronröhre kürzer als der Kelch; Staubfäden niedergebogen, dem Saume der unregelmäfsigen Krone anliegend. ⊙ Unbebaute Orte, Brachfelder, gemein. Juni—Sept. Blüten 2häusig-vielehig; Kr. blau, selten rot oder weifs. H. 0,30—1,00.



1512. Echium vulgare.
a Kelch mit Stützblättchen; *b* Blüte, links unten: dieselbe aufgeschlitzt; *c* Fruchtknoten und Griffel; *d* Früchtchen, vom Kelche umgeben; *e* Nüfschen.



1513. Lithospermum officinale.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Fruchtknoten und Griffel; *f* die Früchtchen, vom Kelche umgeben; *g* Nüfschen.

Echium plantagineum L., aus Südeuropa stammend, durch herzförmig-halbstengelumfassende Stengelblätter, gleichförmig steife Haare und gröfsere Blumenkronen von vorigem verschieden, kommt hin und wieder unter Serradella u. a. a. O. vor.

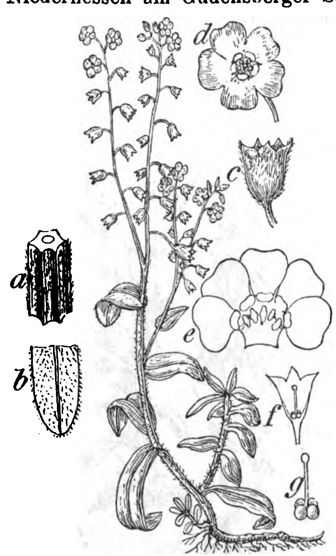
419. **Lithospérmum** (Trn.) L., Steinsame (Nr. 122).

A. Nüsse glatt, glänzend.

* † 1513. **L. officinale L., gebräuchlicher St.** *Stengel oberwärts sehr ästig;* Blätter lanzettlich, sehr rauh, mit hervortretenden Seitennerven. ♃ Steinige Orte, Gebüsche, Wälder, zerstreut. Mai

bis Juli. Kr. klein, grünlichweifs, mit kleinen Schlundschuppen. Nüsse weifslich, stark glänzend. H. 0,30—0,60.

* 1514. **L. purpúreo-coerúleum** L., **purpurblauer oder Berg-St.** *Blütentragende Stengel oberwärts 2—3spaltig, nichtblühende rankenartig, kriechend*, bis 0,70 lang; Blätter lanzettlich, spitz, kurzhaarig-rauh, ohne deutliche Seitennerven. ♃ Gebirgswälder zwischen Gebüsch, gern auf Kalk, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Am häufigsten in Thüringen bis zum Harze, Hakel, Asse, Hildesheim, früher bei Rogätz unweit Burg, am hohen Elbufer bei Arneburg, in Niederhessen am Gudensberger Schlofsberge, Nenkel, Madener Stein, Jestädter Weinberge, Hörnekuppe bei Allendorf häufig, in der Rheinprovinz und bei Sierck in **L.**, im östlichen Teile Westfalens, in Böhmen bei Prag, Bilin, Leitmeritz, Milleschauer u. a. O.; fehlt in Sachsen und Schlesien. Mai. Juni. Kr grofs, zuerst rot, dann blau; Nüsse weifslich, etwas glänzend. H. bis 0,40.



!1516. **Myosotis palustris.**
a Stengelstückchen; *b* Teil eines Blattes; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* aufgeschlitzte Blumenkrone; *f* Kelch und Fruchtknoten, längsdurchschnitten; *g* die Früchtchen.

B. Nüsse runzelig-rauh.

*† 1515. **L. arvense** L., **Acker-St.** *Stengel einfach oder vom Grunde an oder nur oberwärts ästig;* Blätter linealisch-lanzettlich, ohne hervortretende Seitennerven. ⊙ u. ① Äcker, gemein. April—Juni. **Rhytispermum arvense Link.** Kr. weifs, seltener blau, ohne Schlundschuppen. Nüsse fast glanzlos. H. 0,15—0,50.

420. Myosótis (Dill.) L., Vergifsmeinnicht (Nr. 123).

A. Kelch angedrückt-behaart, zur Fruchtzeit offen.

* † 1516. **M. palustris** Roth, **Sumpf-V.** *Wurzelstock schief, kriechend; Stengel kantig;* Blätter länglich-lanzettlich, spitzlich; Kelch 5zähnig; Griffel so lang als der Kelch. ♃ Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Mai—August. Kr. meist himmelblau, selten weifs oder rot; Fruchttraube blattlos. H. 0,15—0,50.

* † 1517. **M. caespitosa Schultz, rasiges V.** *Wurzel absteigend, überall faserig; Stengel stielrund;* Blätter länglich, stumpf; Kelch 5spaltig; Griffel halb so lang als der Kelch. ⊙, seltener ⊙ Lehmige, feuchte Wiesen, Gräben, seltener als vor. Juni—Aug. Kr. himmelblau; Fruchttraube meist unten beblättert. H. 0,15—0,50.

B. Kelch 5spaltig, mit abstehenden, hakigen Haaren.

a) Fruchtstiele kürzer als der Kelch.

* † 1518. **M. arenaria Schrader** (1818), **Sand-V.** *Fruchtkelche*

geschlossen; Kronröhre kürzer als der Kelch; Trauben am Grunde beblättert. ① u. ⊙ Sandige Äcker, Brachen, Sandplätze, gemein. April—Juni. Kr. klein, blau. M. stricta Link (1819). H. 0,05—0,20.

* † **1519. M. versicolor Smith, verschiedenfarbiges V.** *Fruchtkelche geschlossen; Kronröhre zuletzt doppelt so lang als der Kelch;* Trauben gestielt. ① u. ⊙ Ackerränder, kiesige Triften, Flufsufer, etwas seltener als vor. Mai. Juni. M. arvensis var. c. versicolor Persoon. Kr. klein, anfangs blafsgelb, dann bläulich, zuletzt dunkelblau. H. 0,08—0,25.

b) Fruchtstiele so lang oder nur wenig länger als der Kelch.

* † **1520. M. silvática Hoffmann, Wald-V.** *Zipfel des Fruchtkelches aufrecht-zusammenschliefsend; Saum der Krone flach,* bis 10 mm breit. ♃ u. ① Gebirgswälder, feuchte Waldstellen, zerstreut; in NWD sehr selten, in Schleswig-Holstein nur im Osten. Mai—Juli. Kr. blau oder weifs. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) alpestris Schmidt (als Art). Niedriger, mit kürzeren Trauben, weifsgrauen Kelchen, deren Haare schwach abstehen, nur gekrümmt sind u. schwach wohlriechenden Blüten (M. suaveolens Kit.), so nur im Riesengebirge am Basalt der Kleinen Schneegrube, auf den Vogesen, der Rauhen Alp, den bayerischen Alpen, sehr häufig in Gärten und bisweilen verwildert.

* † **1521. M. híspida Schldl. pat., steifhaariges V.** *Fruchtkelche offen; Fruchtstiele wagerecht-abstehend;* Kronröhre im Kelch eingeschlossen, Saum 3—4 mm breit. ① u. ⊙ Sonnige Hügel, trockene Felder, häufig. Mai—Juli. M. collina Rchb. Kr. blau, sehr selten weifs. H. 0,15—0,25.

c) Fruchtstiele wenigstens doppelt so lang als der Kelch.

* † **1522. M. intermédia Link, mittleres V.** *Fruchtkelche geschlossen; Fruchtstiele gerade-abstehend; Saum der Blumenkrone vertieft.* ① u. ⊙, selten ♃ Wälder, Äcker, gemein. Juni—August. Kr. dunkelblau. H. 0,20—0,40.

† **1523. M. sparsiflora Mikan, zerstreutblütiges V.** Traube armblütig, am Grunde beblättert; *Fruchtkelche offen; Fruchtstiele vielmal länger als der Kelch, zurückgeschlagen.* ① Schattige Wälder, feuchte Gebüsche, Berge; fehlt im westlichen und zum Teil im südlichen und nördlichen Teile des Gebiets. Böhmen, Schlesien, Posen, Ost- und Westpreufsen, Pommern, Meckl.-Strelitz (Friedrichshof und Neustrelitz); früher auch bei Hamburg im Sachsenwalde; Brandenburg, Lausitz, Königreich und Provinz Sachsen, Dessau, Thüringen (Burgscheidungen), Harz. — **Brn.** (Grütz bei Nürnberg). Mai. Juni. Kr. hellblau oder seltener weifs. H. 0,08—0,25.

Bastarde: M. arenaria × hispida, M. intermedia × silvatica.

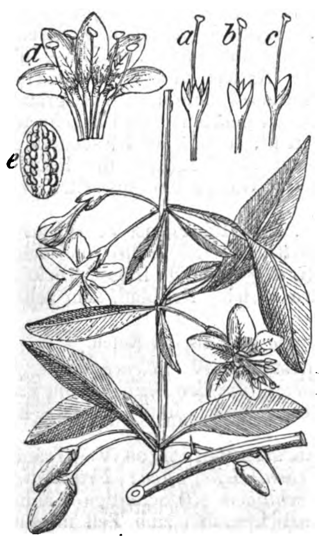
68. Familie. SOLANACEEN Juss., *Nachtschattengewächse (Nr. 73).* Bei Linné in der V. Kl. Nr. 135—138, 145—149.

421. Lýcium L., Teufelszwirn (V, 1. Nr. 145).

1524. L. halimifolium Miller, meldenblättriger T. Strauch mit langen, überhängenden Ästen und mit dornigen Zweigen; *Blätter schmallanzettlich* bis schmalelliptisch, vom untern Drittel an *keilförmig*

in den Blattstiel verschmälert, spitz, ganzrandig; Blüten einzeln oder zu 1—5 in einer Trugdolde; Kelch glockig, 2lippig oder ungleich 3—5teilig; Staubbeutel eilänglich; Beere länglich, rot. ♄ An Hecken und Zäunen häufig angepflanzt und verwildert. Juni—Sept. L. barbarum Auct. (nicht L.). Kr. hell-purpurrot. H. 2,50. *Giftig.*

1525. L. rhombifolium Dippel, rautenblättriger T. Zweige meist unbewehrt; *Blätter breitelliptisch, rasch in den kurzen Blattstiel zusammengezogen und dadurch fast rhombisch*, stumpflich oder spitz, die jüngeren oft verkehrt-eiförmig; Blüten einzeln, selten mehr; Kelch 4—5zähnig; Staubbeutel eiförmig; Beere länglich, mit 2 oder 4 Längsrinnen, orangerot. ♄ Wie vor. *Giftig.*



1524. Lycium halimifolium.
a, *b*, *c* Kelch und Griffel in abweichenden Formen; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone; *e* Frucht, längsdurchschnitten.



1526. Solanum nigrum.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubgefäfse; *d* Fruchtknoten und Griffel; *e* Frucht (Beere).

422. Solánum L., Nachtschatten (V, 1. Nr. 149).

***†1526. S. nigrum L., schwarzer N.** *Stengel krautartig; Blätter ei-rautenförmig, buchtig-gezähnt und nebst dem Stengel mit einwärtsgekrümmt-aufrechten Haaren meist sehr spärlich besetzt;* Fruchtstielchen an der Spitze verdickt, herabgebogen. ⊙ Schutt, Wege, bebaute Orte, nicht selten. Juli—Okt. *Beeren kugelig, schwarz oder grün* (S. nigr. var. chlorocarpum Spenner). Kr. weifs, wie bei den 2 folg. H. 0,30—1,00. Nebst den 3 folgenden *giftig.* Die Blumenkrone ist bei dieser Art bis zur Mitte 5spaltig und hat länglich-eiförmige Zipfel, sie kommt aber auch fast bis zum Grunde gespalten mit linealischen Zipfeln vor (S. stenopetalum A. Br.). Ändert ferner ab: b) humile

Bernhardi (als Art). Meist niedriger; Stengel und Blätter fast kahl; Beeren wachsgelb oder grünlich.

*** 1527. S. villosum Lmk., zottiger N.** *Stengel und Blätter dicht abstehend-, fast filzig-zottig;* Äste stumpfkantig; Kr. 2—4mal so lang als der Kelch, sonst w. v. ⊙ Schutt, Wege, zerstreut, im nordwestlichen Flachlande wie d. folg. fehlend. Juli—Okt. *Beeren gelb.*

*** † 1528. S. alatum Moench (1794), geflügelter N.** *Stengel und Äste fast flügelartig-kantig, auf den Kanten mit stärkeren, zahnartigen Höckern;* Blattstiele dichter behaart; Blätter meist tiefer buchtig; *Beeren mennig- oder blafsrot,* sonst wie nigrum; nach Moschus duftend. ⊙ Schutt, Wege, zerstreut. Juli—Oktober. S. miniatum Bernhardi (1809).

*** † 1529. S. Dulcamára L., Bittersüfs.** *Stengel strauchartig,* geschlängelt, *kahl; Blätter herzeiförmig, zugespitzt, ganzrandig, ungeteilt oder die obern durch zwei abstehende Öhrchen spiefsförmig, kahl.* ♄ Gebüsche, feuchte Hecken, Ufer, Bäche, häufig. Juni bis August. Kr. violett, am Grunde jedes Zipfels mit zwei grünen Flecken, selten ganz weifs; Beeren länglich, rot. Klettert bis 3,00 hoch. OBS. stipites Dulcamarae. Ändert vielfach ab.

1530. S. tuberosum L., Kartoffel. *Stengel krautartig; Blätter unpaarig-gefiedert,* Blättchen ungleich, abwechselnd sehr klein. ♃, die Knollen aber nur einjährig. Juli. August. Kr. weifs oder violett, Beere grün. Überall gebaut.



1531. Physalis Alkekengi.
a Kelch; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubgefäfsen; *c* Stempel; *d* Fruchthülle (Kelch); *e* Beere; *f* Beere, Querschnitt.

Aufserdem finden sich verschleppt oder verwildert Solanum heterodoxum Dunal (S. citrullifolium A. Br.), eine Zierpflanze aus Texas, mit gröfstenteils einfachen Drüsenhaaren, einem aufrechten, ästigen, mit geraden, gelblichen Stacheln besetzten Stengel, stacheligen, doppelt-fiederspaltigen Blättern, unregelmäfsiger blauer Blumenkrone und sehr stacheligem Kelche, und diesem sehr ähnlich, gleichfalls aus Nordamerika stammend, aber ausschliefslich mit Sternhaaren besetzt und mit lebhaft-gelben Blüten: S. rostratum Dunal (S. heterandrum Pursh), sowie aus gleichem Vaterlande eingeführt: S. triflorum Nuttall, von dem ähnlichen S. nigrum durch langgestielte, tief-fiederspaltige Blätter, 1—3blütige Blütenstände, hakenförmig-zurückgekrümmte Fruchtstiele und grüne Beeren verschieden, und S. Lycopersicum L. (Lycopersicum esculentum Miller, Liebes- oder Paradiesapfel, Tomate), aus Mittelamerika stammend (drüsig-kurzhaarig; Stengel schlaff; Blätter unterbrochen-unpaarig-gefiedert, mit länglichen, fiederspaltig-eingeschnittenen, unterseits graugrünen Blättchen; Blumen-

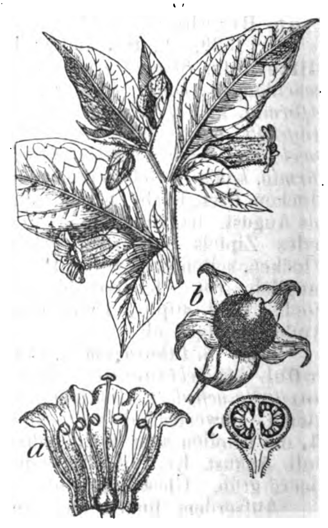
krone gelb; Frucht vielfächerig, niedergedrückt-kugelig, gefurcht, scharlachrot), welches nicht selten im grofsen gebaut wird.

423. **Physalis L.**, Judenkirsche (V, 1. Nr. 147).

* † **1531. Ph. Alkekengi L., gemeine J.** Stengel meist vom Grunde an ästig; Blätter meist zu zweien beisammenstehend, langgestielt, eiförmig; Blüten blattwinkelständig, einzeln. ♃ Weinberge, Hügel, Wälder, zerstreut, nicht selten auch als Gartenunkraut, in Schlesien nur in Teschen in Steinbrüchen bei Boguschowitz. Juni. Juli. Kr. schmutzigweifs, Beere scharlachrot, von dem aufgeblasenen,



1532. Nicandra physaloides.



1533. Atropa Belladonna.
a Krone, aufgeschlitzt; *b* Beere mit dem Kelche; *c* Frucht, querdurchschn.

mennigroten Kelche umgeben. H. 0,30—0,60. OBS. baccae Alkekengi s. Halicacabi.

424. **Nicandra Adanson**, Giftbeere (V, 1. Nr. 148).

1532. N. physaloides Gaertner, judenkirschenartige G. Stengel kantig-ästig; Blätter eiförmig oder elliptisch, buchtig, eckig; Blüten achselständig, überhängend. ⊙ Stammt aus Peru, jetzt in Gärten bisweilen angepflanzt und aus denselben auf Schutt verwildert. Juli—Sept. Kr. weifslich, mit hellblauem Saume. H. 0,30—1,25.

425. **Átropa L.**, Tollkirsche (V, 1. Nr. 146).

* † **1533. A. Belladonna L., gemeine T.** Stengel ästig; Blätter

eiförmig, in den Stiel herablaufend, zu zweien beisammenstehend, von denen das eine kleiner ist. ♃ Schattige Bergwälder, zerstreut. Juni. Juli. Kr. violettbraun, Beere schwarz, glänzend. H. 0,60—1,25. *Sehr giftig.* OFF. folia Belladonnae. Ändert ab: b) lutea Doell. Blüten und Beeren grünlichgelb; Höhe bis über 3,00, so in **W.** am linken Nagoldufer über Ernstmühl.

426. Scopólia Jacquin, Skopolie (V, 1. Nr. 136).

1534. S. carniólica **Jacquin, tollkirschenartige Sk.** Blätter eiförmig oder länglich, gestielt; Blüten hängend, einzeln; Blumenkrone



1534. Scopolia carniolica.
a Blüte; *b* die der Krone eingefügten Staubgefäfse; *c* Stempel; *d* Frucht, vom Kelche umhüllt; *e* Frucht, freigelegt.



15.5. Hyoscyamus niger.
a Kelch; *b* Blüte; *c* reife, mit Deckel aufspringende Kapsel.

röhrig-glockig. ♃ In schattigen Wäldern in Krain, Steiermark, Ungarn u. a. O. einheimisch, im Gebiete nur in Grasgärten verwildert, besonders in Ostpreufsen und Schlesien. April. Mai. Scopolina atropoides Schultes, Hyoscyamus Scopolia L., Atropa carniolica Scopoli. Kr. auswendig glänzend, braun, inwendig glanzlos, olivengrün. H. bis 0,40.

427. Hyoscýamus (Trn.) L., Bilse, Bilsenkraut (V, 1. Nr. 135).

1535. H. niger **L., schwarze B.** Stengel und Blätter klebrig-zottig; Blätter eiförmig-länglich, fiederspaltig-buchtig, unterste gestielt, obere halbstengelumfassend; Blüten fast sitzend. ⊙ u. ⊙ Bebauter und

unbebauter Boden, Schutt, nicht selten, aber nur eingebürgert. Juni. Juli. Kr. schmutzig-blafsgelb, mit violetten Adern, innen am Grunde dunkelviolett. H. 0,30—0,60. *Sehr giftig.* Ändert ab: b) **agrestis Kit.** (als Art). Einjährig, niedrig, Blätter weniger buchtig; diese Abart findet sich bisweilen mit einfarbig-blafsgelben Blumenkronen (H. **pallidus Kit.** als Art). OFF. herba Hyoscyami.

428. Nicotiána (Trn.) L., Tabak (V, 1. Nr. 138).

1536. N. Tabacum L., virginischer T. *Blätter länglich-lanzettlich,* langzugespitzt, *untere am Grunde verschmälert, herablaufend;* Kron-



1536. Nicotiana Tabacum.
a Krone geöffnet; *b* Kapsel und Kelch.



1539. Datura Stramonium.
a reife Kapsel; *b* Same, bei *c* längsdurchsch.

schlund bauchig-aufgeblasen, Saum mit 5 spitzen Zipfeln. ⊙ Wurde zuerst 1560 aus Südamerika durch Joh. Nicot nach Europa gebracht, jetzt mit den folgenden Arten hin und wieder im grofsen gebaut. Juli. August. Kr. rosenrot. H. bis 1,50. OFF. folia Nicotianae.

1537. N. latíssima Miller, breitblättriger T. *Blätter breit-ei-lanzettförmig, aus geöhrtem Grunde herablaufend*, sonst wie vorige. ⊙ Juli. August.

1538. N. rústica L., Bauern-T. *Blätter gestielt,* eiförmig; Kronröhre walzenförmig, *Saum mit rundlichen, stumpfen Zipfeln.* ⊙ Stammt wahrscheinlich aus Süd- oder Ostasien, jetzt bisweilen gebaut, aber weit seltener als vor. Juli. August. Kr. gelblichgrün. H. 0,60—1,00. OBS. folia Nic. rust.

429. Datúra L., Stechapfel (V, 1. Nr. 137).

1539. D. Stramónium L., gemeiner St. Blätter gestielt, ei-

förmig, ungleich-buchtig-gezähnt; Blüten einzeln in den Gabelspalten und an der Spitze; Kapsel weichstachelig. ⊙ Stammt wahrscheinlich aus Asien, jetzt auf bebautem Boden, in Weinbergen, auf Schutt hin und wieder verwildert und eingebürgert. Juni—Oktober. Kr. weifs. Same schwarz. H. 0,15—1,00. *Sehr giftig.* OFF. folia Stramonii. Ändert ab: b) Tatula L. (als Art). Stengel, Blütenstiel und Blattnerven violett; Kr. blauviolett, so als Zierpflanze in Gärten und daraus selten verwildert.

69. Famlie. SCROFULARIACEEN R. Br., *Braunwurzgewächse (Nr. 66).* Gattungsübersicht Nr. 11. 12. 143. 429—443.

1. Gruppe. Verbasceen Bentham. Blumenkrone radförmig, mit fast gleichmäfsig-5teiligem Saume; 5 fast gleichmäfsige Staubgefäfse mit schief oder quer aufliegenden Staubbeuteln; Staubbeutelhälften auseinanderstehend, oben zusammenfliefsend; Kapsel scheidewandspaltig-2klappig-aufspringend; Blätter abwechselnd.

430. Verbascum L., Wollkraut, Königskerze (V, 1. Nr. 143).

I. Blütenstand aus vielen 4- bis vielblütigen Knäueln zusammengesetzt.

1. Staubbeutel der längeren Staubfäden mehr oder weniger herablaufend.

A. Blätter völlig von Blatt zu Blatt herablaufend.

*** † 1540. V. Thapsus, kleinblumiges W.** Blätter kleingekerbt, beiderseits mit gelblichem Filze dicht bedeckt; Traube meist einfach; Blumenkrone trichterförmig; *die 3 kürzeren oberen Staubfäden weifswollig, die 2 längeren unteren* kahl oder oberwärts spärlich-behaart, *4mal so lang als ihr Staubbeutel,* sehr selten alle kahl. ⊙ Steinige Orte, freie Waldplätze, zerstreut. Juli. August. V. Schraderi G. Meyer. Kr. kleiner und dunkler gelb, als bei der folg., seltener weifs (V. elongatum Willd.). H. 0,30—1,25.

*** † 1541. V. thapsiforme Schrader, grofsblumiges W.** Blumenkrone radförmig, *die beiden längeren Staubfäden 1½—2mal so lang als ihr Staubbeutel,* sonst wie vor. ⊙ Hügel, steinige Orte, nicht selten. Juli. August. Kr. grofs, gelb, selten weifs. H. bis 2,00. Ändert ab: b) cuspidatum Schrader (als Art). Obere Blätter und Bracteen in eine oft sehr lange Spitze vorgezogen. OFF. flores Verbasci.

B. Blätter kurz- oder halbherablaufend.

(Blumenkrone gelb; Wolle der Staubfäden weifs.)

*** † 1542. V. phlomoides L., windblumenähnliches W.** Blätter gekerbt, beiderseits mit gelblichem Filze dicht bedeckt; Blumenkrone radförmig; *die 2 längeren Staubfäden* kahl oder oberwärts spärlich-behaart, *1½ bis 2mal so lang als ihr auf der einen Seite lang herablaufender Staubbeutel.* ⊙ Hügel, wüste Plätze, zerstreut. Juli. August. H. bis 2,00. OFF. flores Verbasci.

*** 1543. V. montanum Schrader, Berg-W.** Blätter gekerbt, gelbfilzig; Blumenkrone radförmig, die 2 längeren Staubfäden an der Spitze kahl und *3—4mal so lang als ihr auf der einen Seite herablaufender Staubbeutel.* ⊙ Berge, Felsen. Mittelrhein und Mosel, früher (nach Schrader) auch bei Halle a. S. (Giebichenstein, Kröllwitz, Peifsnitz, Freiburg a. U.). Juli. August. H. 0,60—0,75.

2. **Staubbeutel gleich, gewöhnlich nierenförmig, nicht herablaufend.**

A. **Staubfäden weifswollig.**

(**Blätter nicht herablaufend; Blumenkrone gelb oder weifs.**)

*** 1544. V. pulverulentum Villars, flockiges W.** *Stengel und Äste stielrund;* Blätter mit *weifsem* Filze dicht besetzt, *flockig,* untere länglich-elliptisch, spitz, in den Stiel verschmälert, obere lang-zugespitzt, halbstengelumfassend; Traube rispig, abstehend; *Blütenstielchen kürzer als der Kelch.* ⊙ Sonnige Hügel. Rhein-, Main-, Mosel- und Nahethal. Juli. August. V. floccosum W. u. K. H. 0,60—1,30.

*** † 1545. V. Lychnitis L., lichtnelkenartiges W.** *Stengel oberwärts u. Äste scharfkantig, pyramidenförmig-rispig; Blätter* gekerbt, *oberseits fast kahl, unterseits staubigfilzig,* grau, untere elliptisch-länglich, in den Stiel verschmälert, *obere sitzend,* eiförmig, zugespitzt; *Blütenstielchen länger als der Kelch.* ⊙ Trockene Hügel, Sandfelder, kiesige Flufsufer, Waldplätze, meist häufig. Juli. August. Kr. gelb. Ändert ab: album Miller (als Art). Kr. weifs. H bis 1,50.



1546. Verbascum nigrum.
a Krone u. Staubgefäfse; *b* Kelch u. Fruchtknoten, längsdurchschn.

B. **Staubfäden violett- oder purpurwollig.**

*** † 1546. V. nigrum L., schwarzes W.** *Stengel oberwärts scharfkantig;* Blätter nicht herablaufend, gekerbt, *oberseits fast kahl, unterseits dünn-filzig,* untere länglich-eiförmig, *am Grunde herzförmig,* langgestielt, obere eiförmig-länglich, fast sitzend; *Traube verlängert, meist einfach.* ♃ Gebüsche, Hecken, Wege, Ufer, zerstreut. Juli. August. Kr. gelb. Ändert ab: b) lanatum Schrader (als Art). Blätter unterseits oder auf beiden Seiten wollig-filzig, fast buchtig-doppelt-gekerbt, so auf dem Eichsfelde bei Worbis, am hohen Elbufer bei Hamburg und in Hannover bei Ronneberg; c) bracteatum G. Meyer. Mit 3—4mal die Blütenbüschel an Länge übertreffenden, sehr schmalen, pfriemlich-zugespitzten Deckblättern, so in Hannover, Mecklenburg u. a. O. H. 0,30—1,00.

II. **Blüten einzeln, selten zu zweien in drüsig-behaarten Trauben stehend; Blätter nicht herablaufend; Staubfäden violett-, selten weifswollig.**

† 1547. V. phoeniceum L., violettes W. *Blätter oberseits kahl und glänzend, unterseits weichhaarig, untere rosettenförmig, gestielt, eiförmig oder länglich, gekerbt,* mittlere und obere viel kleiner, sitzend; *Blütenstielchen* einzeln, viel länger als die Deckblätter. ♃ Trockene Hügel, Waldränder, sehr zerstreut. In Ost- und Westpreufsen eingeschleppt, aber beständig, in Posen bei Strelno, Inowrazlaw und Bromberg, in Brandenburg (Rhinow, Golfsen), Böhmen, Schlesien, Sachsen und Thüringen bis zum Unterharze (Hoppelnberg, Steinberg bei Börnecke u. a.), auch bei Bernburg, Dessau, Barby, Rogätz und Burg. — **Brn.** (München, Nürnberg), bisweilen als Zier-

pflanze gebaut und verwildert; hie und da verschleppt. Mai. Juni. Kr. dunkelviolett, selten weifs und mit weifswolligen Staubfäden. H. 0,30—1,00.

* † 1548. **V. Blattária L., Schabenkraut.** *Blätter beiderseits kahl, untere länglich-verkehrt-eiförmig, buchtig*, mittlere länglich, spitz, sitzend, obere fast herzförmig, halbstengelumfassend; *Blütenstielchen einzeln, 1½—2mal so lang als die Deckblätter.* ⊙ Flufsufer, Gräben, Wege, zerstreut, nicht selten in Gärten gezogen und von da aus bisweilen verwildert. Juni. Juli. Kr. gelb, selten weifs. Staubfäden violett-wollig. H. 0,50—1,00

Bastarde: V. **Blattaria** × Lychnitis (V. Gaudini Doell, überflüssiger Name), V. Blattaria × nigrum (V. intermedium Ruprecht, überflüssiger Name), V. Blattaria × phlomoides, V. Blattaria × thapsiforme (V. grandiflorum Schrader, V. pilosum Doell, überflüssiger Name), V. **floccosum** × thapsiforme, V. floccosum × Thapsus, V. **Lychnitis** × nigrum (V. Schiedeanum Koch), V. Lychnitis × phlomoides, V. Lychnitis × pulverulentum (V. floccosum × Lychnitis Ziz), V. Lychnitis × thapsiforme (V. ramigerum Schrader), V. Lychnitis × Thapsus (V. spurium Koch), V. **nigrum** × phlomoides, V. nigrum × phoeniceum (V. rubiginosum W. u. K., V. commutatum Kerner, überflüssiger Name), V. nigrum × pulverulentum (V. Schottianum Schrader, V. floccosum × nigrum Koch), V. nigrum × thapsiforme, V. nigrum × Thapsus (V. collinum Schrader, V. Klotzschianum Wirtgen und V. Thomaeanum Wirtgen, überflüssige Namen), V. **phlomoides** × phoeniceum, V. **phoeniceum** × thapsiforme, V. phoeniceum × Thapsus (V. versiflorum Schrader), V. **pulverulentum** × thapsiforme?, V. pulverulentum × Thapsus (V. mosellanum und V. floccosum × Thapsus Wirtgen, überflüssige Namen).



1549. Scrofularia nodosa.
a Stengelstückchen; *b* Blatt; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* aufgeschlitzte Blumenkrone mit Staubgefäfsen und Griffel; *f* Fruchtknoten; *g* reife Kapsel; *h* Same.

2. Gruppe. Cheloneen Bentham. Blumenkrone röhrig, 2lippig; Staubgefäfse 4 mit einem Staminodium; Blätter meist gegenständig, sonst w. v.

431. Scrofulária (Trn.) L., Braunwurz (XIV, 2. Nr. 438).

A. Blüten in endständiger Rispe; Kronröhre bauchig oder fast kugelig, vorne nicht verengert.

a) Blätter ungeteilt oder nur am Grunde mit 1—2 kleinen Seitenblättchen.

1. Stengel und Blätter kahl; Blütenstiele zerstreut drüsenhaarig.

* † 1549. **S. nodosa L., knotige B.** *Stengel* scharf-4kantig, *nebst den Blattstielen ungeflügelt; Blätter* eiförmig-länglich oder herz-

förmig, spitz, *doppelt-gesägt, die unteren Sägezähne länger und spitzer;* Kelchzipfel eiförmig, stumpf, sehr schmal-häutig-berandet; Ansatz des fünften Staubfadens quer-länglich, schwach-ausgerandet. ♃ Feuchte Wälder, Gräben, Bäche, häufig. Mai—August. Kr. trüb-olivengrün, auf dem Rücken braun. H. 0,60—1,25.

* † **1550. S. umbrosa Dumortier** (1827), **Schatten-B.** *Stengel und Blattstiele breit-geflügelt; Blätter* eiförmig-länglich oder herz-eiförmig, *einfach-scharf-gesägt, die unteren Sägezähne kleiner;* Kelchzipfel rundlich, sehr stumpf, breit-häutig-berandet; Ansatz des fünften Staubfadens verkehrt-herzförmig-2spaltig, mit abstehenden Zipfeln. ♃ Flüsse, Bäche, Gräben, nicht selten. Juli—Oktober. S. aquatica vieler Autoren, aber nicht Linné. S. alata Gilibert (willkürlicher Name). S. Ehrharti Stevens (1840). Kr. auf dem Rücken purpurbraun, weniger trüb-gefärbt. Ändert ab: b) Neesii Wirtgen (als Art). Untere Blätter stumpflich, gekerbt, mittlere und obere scharf-gesägt; Ansatz des fünften Staubfadens quer-länglich, 3mal breiter als lang, hinten abgestutzt, vorne schwach-ausgerandet, so wahrscheinlich häufig, aber übersehen, z. B. an der Nette bei Neuwied und Andernach, an der Nahe bei Kreuznach, im Siechhausthale bei Koblenz, Balduinstein im Lahnthal, Düsseldorf, Berlin, Brandenburg, Nauen; auch in **Bd.** und **Brn.** (Memmingen, Rosenheim, Würzburg, Schweinfurt, Kitzingen u. a. O.). Kr. lebhaft-hellrot und nur am Grunde grünlich. H. 0,60—1,25.

* **1551. S. aquática L., Wasser-B.** *Blätter* herzförmig, länglich, abgerundet-stumpf, *kahl, stumpf-gekerbt,* am Grunde oft mit einem kleinen Blättchen beiderseits geöhrelt; *Ansatz des fünften Staubfadens rundlich-nierenförmig, kaum ausgerandet,* sonst w. v. ♃ Sumpfige Orte. Häufig bei Aachen und Eupen, am Moselufer von Grevenmachern bis Koblenz, einzeln im Rheinthale. — **L.** (häufig um Metz im Moselthale und den Seitenthälern). **E.** (Strafsburg, Illkirch). **Bd.** (Karlsruhe). **Brn.** (Wörth). Juni. Juli. S. Balbisii Hornemann. Kr. gröfser als bei S. umbrosa, purpurbraun, nur am Grunde grün. H. 0,60—1,25.

2. Stengel und Blätter (besonders unterseits) weichhaarig.

† **1552. S. Scopólii Hoppe, Scopolis B.** *Blätter* eiförmig-länglich, *doppelt-gekerbt; Blütenstiele drüsig; Kelche kahl,* Kelchzipfel rundlich, sehr stumpf, breit-häutig-berandet. ♃ Trockene Bergwälder, Zäune, nur in Schlesien. Um Breslau in der Strachate, bei Brieg, im Oderwalde vor Scheidelwitz häufig, um Oppeln in den Pascheken, bei Halbendorf, Groschowitz, Eiglau, Ratibor, Rybnik, im mährischen Gesenke bei Einsiedel, Karlsbrunn, am Altvater, Landeck u. a. O., bisweilen verschleppt. Juni—August. Kr. braungrün. H. 0,50—1,00.

b) Blätter gefiedert, kahl.

* **1553. S. canina L., Hunds-B.** Kelchzipfel rundlich, sehr stumpf, breit-häutig-berandet; *Ansatz des fünften Staubfadens lanzettlich, spitz oder fehlend; Oberlippe der Blumenkrone 3mal kürzer als die Röhre.* ♃ Am Rheinufer im Elsafs und Baden hin und wieder häufig, dagegen selten und oft unbeständig am Ober- und Mittelrhein, auch an den Vogesen- und Schwarzwaldflüssen und am Elzufer bei Emmendingen. Mai. Juni. Kr. klein, violett, Zipfel weifsberandet. I. 0,30—0,60.

B. Blüten blattwinkelständig, Blütenstiele mehrblütig; Blumenkrone krugförmig, vorn stark eingeschnürt.

* † **1554. S. vernalis L., Frühlings-B.** *Stengel und Blattstiele zottig; Blätter* herzförmig, doppelt-gekerbt, *weichhaarig;* Kelchzipfel länglich, unberandet. ① Feuchte, schattige Orte, Felsen, Zäune, selten, oft plötzlich erscheinend und dann wieder verschwindend, bisweilen als Bienenfutter gebaut und verwildert, im Rheingebiete nur bei Meisenheim im Glanthale. — **L.** (Bitsch). **E.** (von Schlofs Herrenfluh bis Gebweiler). **Brn.** (Nürnberg, Dinkelsbühl). April. Mai. Kr. grünlichgelb. H. 0,30—0,60.

3. Gruppe. Antirrhineen (Juss.) Chavannes. Blumenkrone röhrig, 2lippig, am Grunde mit einem Höcker oder gespornt; Staubgefäfse 4, zweimächtig; Staubbeutelfächer getrennt, am Grunde nicht stachelspitzig; Kapselfächer mehrsamig, mit Löchern oder Zähnen aufspringend.

432. Antirrhinum L., Löwenmaul (XIV, 2. Nr. 440).

1555. A. majus L., grofses L. Blätter gegen- oder wechselständig, lanzettlich; *Blüten in dichter Traube; Kelchzipfel* eiförmig, stumpf, *viel kürzer als die Blumenkrone.* ♃ Alte Mauern, steinige Waldstellen, aus Südeuropa stammend, jetzt verwildert und eingebürgert, aber weit häufiger in Gärten kultiviert. Juni—August. Kr. purpurrot oder weifs, der Gaumen meist gelb. H. 0,30—0,60.

* † **1556. A. Oróntium L., Feld-L.** Blüten entfernt; *Kelchzipfel* lanzettlich, *länger als die Blumenkrone*, sonst wie vor. ⊙ Äcker, Brachen, zerstreut. Juli bis Oktober. Kr. blafsrot. H. 0,15—0,30.

Antirrhinum Asarina L. ist an Mauern des Schlosses Heynewalde und am Fufse des Oybin bei Zittau verwildert.



1556. Antirrhinum Orontium.

a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Fruchtknoten und Griffel; *f* Kapsel.

433. Linária (Trn.) L., Leinkraut (XIV, 2. Nr. 441).

A. Stengel aufrecht, mit aufrecht-abstehenden Ästen; Blüten einzeln, blattwinkelständig, sehr lockere Trauben bildend.

* † **1557. L. minor Desf., kleines L.** *Überall drüsig-behaart;* Blätter lanzettlich, stumpf. ⊙ Äcker, Mauern, Steinbrüche, wüste Plätze, gern auf Kalk, zerstreut; im nordwestlichsten Gebiet selten und unbeständig. Juli bis Oktober. Antirrhinum minus L., Chaenorrhinum minus Lange. Kr. hellviolett, mit gelblichweifsen Lippen. H. 0,08—0,25.

B. Stengel in rankenartige, fadenförmige Äste geteilt; Blüten einzeln, blattwinkelständig.

1. Cymbalaria Dum. Blätter handnervig, gelappt, langgestielt.

* † **1558. L. Cymbalária Miller, epheublättriges L., Zimbel-**

-**kraut.** *Blätter* herzförmig-rundlich, *5lappig*, kahl. ♃ In Italien einheimisch, im Gebiete an Felsen, alten Mauern, steinigen Flufsufern verwildert und eingebürgert. Mai—Herbst. Antirrhinum Cymbalaria L., Elatine Cymb. Moench, Cymbalaria muralis Fl. Wett. Kr. hellviolett, Gaumen mit 2 gelben Flecken. Stengel 0,30—0,60 lang.

2. **Kickxia Dum.** Blätter fiedernervig, spiefs- oder eiförmig, kurzgestielt.

* † **1559. L. Elátine Miller, spiefsblättriges L.** *Blätter eispiefsförmig*, untere eiförmig; *Sporn gerade;* Blütenstiele kahl oder etwas behaart. ⊙ Kalkige und lehmige Äcker, zerstreut. Juli—Okt. Antirrhinum Elatine L., Elatine hastata Moench, Elatinoides Elatine Wettstein. Kr. weifslich, Oberlippe innen violett, Unterlippe gelb, wie bei der folgenden. Stengel 0,10—0,30 lang.

* † **1560. L. spúria Miller, eiblättriges L.** *Blätter rundlich-eiförmig; Sporn gebogen;* Blütenstiele zottig oder unbehaart. ⊙ Mit voriger, aber meist seltener, im norddeutschen Flachlande nur im Magdeburgischen und bisweilen verschleppt. Juli—September. Antirrhinum spurium L., Elatinoides spuria Wettstein. Stengel 0,10—0,30 lang. Kommt auch mit unterirdischen Blüten und Früchten vor und ändert in der Blüte und in der Pelorienbildung vielfach ab.



1558. Linaria Cymbalaria.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* unreife, *e* reife, aufgesprungene Kapsel.

C. Stengel aufsteigend oder meist aufrecht, nebst den Ästen mit einer Traube oder Ähre endigend.

a) Untere Blätter gegenständig oder quirlig.

1561. L. alpina Miller, Alpen-L. *Völlig kahl;* Stengel aufsteigend; *Blätter linealisch-länglich, zu vieren; Traube eiförmig, kurz;* Kelchzipfel lanzettlich, spitz, kürzer als die Kapsel; *Samen flach, ringsum geflügelt, glatt.* ⊙ Steinige, kiesige Orte der Alpen, mit den Flüssen in die Thäler herabsteigend. **E.** (am Rhein bis nach Rheinau, Neuburg, Eichwald). **Bd.** (Steinenstadter Insel). **W.** (Illerufer: Ulm, Wiblingen, Aitrach). **Brn.** (Kiesbänke der Alpenflüsse). Juli. August. Antirrhinum alpinum L. Kr. blauviolett, Höcker des Gaumens safrangelb. Stengel 0,08—0,15.

* † **1562. L. arvensis Desf., Acker-L.** Kahl, *nur Kelch und Blütenstiel drüsig-behaart;* Stengel aufrecht, ästig; *Blätter linealisch, die untersten zu vieren; Traube gestielt*, anfangs *kopfförmig;* Kelchzipfel stumpflich, die unteren kürzer als die Kapsel; *Oberlippe der Blumenkrone aufrecht, eben, mit länglichen, stumpfen Zipfeln; Samen flach, ringsum geflügelt, glatt.* ⊙ Äcker, Sandhügel, zerstreut. Juli. Aug. Antirrh. arv. L. Kr. klein, hellblau, Gaumen weifslich, violett geadert. H. bis 0,30.

1563. **L. simplex DC., einfaches L.** Stengel meist einfach; *Oberlippe der Blumenkrone an den Seiten zurückgebogen*, mit eiförmigen, spitzen Zipfeln; *Samen knotig-rauh*, selten in der Mitte glatt, sonst wie vor. ⊙ Auf Äckern mit fremder Saat eingeführt, aber selten. Juli. August. Antirrhinum simplex Willd. Kr. hellgelb mit feinen, violetten Streifen. H. 0,15—0,30.

* 1564. **L. striata DC., gestreiftes L.** Völlig kahl; Stengel aufrecht; *Blätter schmal-lanzettlich und linealisch, untere quirlig*, obere zerstreut; Traube locker; *Samen eiförmig, 3kantig*, flügellos. ♃ Unbebaute Orte, alte Mauern, Ballast, selten und meist nur verschleppt. Braunschweig, Thüringen (Suhl, Grimmenthal), Rheinprovinz (Fürfeld bei Kreuznach, Honnef, Linz, Gipsberg bei Merzig, Bingerbrück). — **L.** (Gorze bei Metz). **E.** (Vogesenthäler, z. B. im St. Amarinthale; Siegolsheimer Berg). **Bd.** (Schönberg bei Freiburg, Heidelberg). Juli. August. Antirrhinum repens und A. monspessulanum L. Kr. bläulich, mit violetten Streifen. H. 0,30—1,00.

Linaria bipartita Willd., eine Zierpflanze aus Marokko (kahl, fast grasgrün; Blätter breit-linealisch; Blütenstiel länger als der Kelch; Oberlippe der Kr. aufrecht, tief-2teilig; Sporn länger als die meist violette, am Gaumen orangefarbene Kr.), findet sich hin und wieder als Gartenflüchtling. L. saxatilis Bentham (L. Tournefortii Lange) (Kelchzipfel spitz; Sporn so lang oder länger als die gelbe Krone; Samen mit körnig-punktiertem Mittelfelde und sehr schmalem Hautrande, schwarzbraun), kommt bisweilen unter Serradella vor.

b) Blätter abwechselnd oder zerstreut.

1565. **L. odora Chavannes, wohlriechendes L.** Völlig kahl; Wurzelstock weit-kriechend; *Blätter* blau bereift, linealisch-lanzettlich, lang-verschmälert, *wechselständig, entfernt*, undeutlich 3nervig; Traube locker; *Samen flach, geflügelt, glatt.* ♃ Sandige Orte am Meere. Nur in Ost- u. Westpreufsen an der ganzen Küste von Memel längs der Kurischen Nehrung bis Kranz und auf der Frischen Nehrung von Pillau bis Danzig und weiter längs der Ostsee im östlichen Hinterpommern. Juni. Juli. Antirrhinum odorum MB. (1808), L. Loeselii Schweigger (1812). Kr. wohlriechend, schwefelgelb, Sporn rötlich. H. 0,30—0,50.

† 1566. **L. genistifolia Miller, ginsterblättriges L.** *Blätter* lanzettlich, zugespitzt, *wechselständig oder zerstreut*, deutlich 3nervig; *Samen eiförmig, 3kantig, flügellos*, sonst wie vor. ♃ Sonnige Hügel, Felsenritzen, sehr selten; nur bei Bieberstein im Erzgebirge und in Schlesien bei Bohrau-Seiffersdorf unweit Striegau, bei Königszelt, Rohnstock, bisweilen auch verschleppt oder absichtlich ausgesäet. Juli. August. L. chloraefolia Rchb., Antirrhinum genistifolium L. Kr. gelb. H. 0,30—0,75.

* † 1567. **L. vulgaris Miller, Frauenflachs.** Kahl, *nur Spindel und Blütenstielchen drüsig-weichhaarig; Blätter* lanzettlich-linealisch, *gedrängt;* Trauben gedrungen oder dicht-dachziegelig; *Samen flach, geflügelt, in der Mitte knotig-rauh.* ♃ Raine, Sandfelder, Wege, gemein. Juni—Herbst. Antirrhinum Linaria L. Kr. gelb. H. 0,30—0,60. Kommt bisweilen mit gleichmäfsiger, 5spaltiger Blumenkrone vor: Peloria pentandra L. OBS. herba Linariae.

434. Anarrhínum Desf., Lochschlund (XIV, 2. Nr. 443).

* **1568. A. bellidifolium Desf., maſsliebchenblättriger L.** Untere Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, ungleich-gesägt, mittlere 5—7teilig, mit linealischen Zipfeln. ♃? Nur an sonnigen Bergabhängen im Mosel-, Saar- u. Ruwertthale bei Trier. Juli. August. Kr. klein, violett; Sporn schlank, aufstrebend. H. 0,15—0,60.

Erinus alpinus L. findet sich schon auſserhalb der Südgrenze bei Laufen im Jura.



1567. Linaria vulgaris.
a Blüte; *b* geöffneter Kelch mit dem Griffel; *c* aufgeschlitzte Krone; *d* Staubgefäſse; *e* unreife, *f* reife Kapsel, bei *g* querdurchschn.; *h* Same.



1568. Anarrhinum bellidifolium.
a Blüte; *b* Blumenkrone; *c* dieselbe aufgeschlitzt; *d* Kapsel; *e* dieselbe querdurchschnitten.

4. Gruppe. Gratioleen Bentham. Blumenkrone mit 5lappigem, ziemlich regelmäſsigem oder 2lippigem Saume, ohne Sporn; Staubgefäſse zweimächtig, Staubbeutel am Grunde nicht stachelspitzig; Staubbeutelfächer getrennt (auſser bei Limosella).

435. Gratíola L., Gnadenkraut (II, 1. Nr. 11).

* † **1569. G. officinalis L., gebräuchliches G.** Blätter gegenständig, sitzend, lanzettlich, kleingesägt; Blütenstiele blattwinkelständig, 1blütig; Kronröhre innen am Grunde mit keulenförmigen Haaren. ♃ Sumpfwiesen, Ufer, Teichränder, zerstreut, in Oberschlesien fehlend, in Westpreuſsen nur an der Weichsel, in Ostpreuſsen nur an der Memel. Juni—Aug. Kr. weiſs oder rötlich. H. 0,15—0,30. *Giftig* OBS. herba Gratiolae.

436. Mímulus L., Gauklerblume (XIV, 2. Nr. 439).

1570. M. lúteus L., gelbe G. Kahl oder klebrig-weichhaarig; Blätter meist ausgebissen-gezähnt, kreisrund oder eiförmig, untere langgestielt, fast leierförmig, obere sitzend oder herzförmig-stengelumfassend; Blütenstiele länger als der Kelch. ♃ Aus dem westlichen Amerika stammend, jetzt an Bach- und Flufsufern, im ganzen Gebiete eingebürgert. Juli. August. M. guttatus DC. Kr. grofs, gelb, bisweilen auch mit grofsen, blutroten Flecken. H. 0,15—0,40.

M. moschatus Douglas ist gleichfalls häufig verwildert.

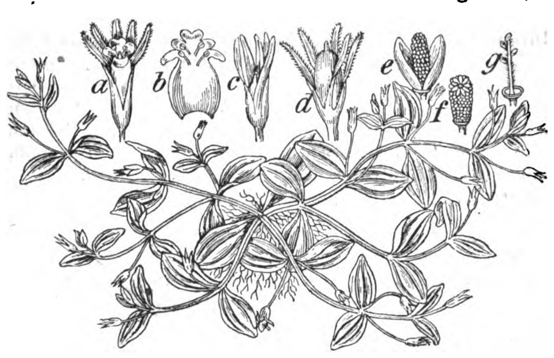
1569. Gratiola officinalis.
a Deckblätter, Kelch und Griffel; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone; *c* Keulenhaare; *d* Staubgefäfse; *e* Griffel; *f* Kapsel.

1570. Mimulus luteus.
a Blumenkrone; *b* dieselbe aufgeschlitzt; *c* Fruchtknoten, Griffel u. Narbe; *d* Kapsel.

437. Lindérnia Allioni, Lindernie (XIV, 2. Nr. 436).

† 1571. L. Pyxidária L. (Mant. plant.), gemeine L. Kahl; Stengel liegend oder schief-aufrecht; Blätter gegenständig, länglich-eiförmig, ganzrandig, sitzend; Blütenstiele blattwinkelständig, 1blütig. ⊙ Flufsufer, Teichränder, selten und nicht jährlich. Bei Wittenberg am Elbufer seit langer Zeit nicht wiedergefunden, aber in Hessen am Entensee zwischen Bürgel und Rumpenheim und häufiger in Schlesien bei Glogau, bei Breslau an den Ufern der Oder bei Neuscheitnich, am Weidendamme, an Lachen bei Grüneiche und Pöpelwitz und sehr häufig in der Lohe bei Masselwitz, bei Myslowitz, bei Gleiwitz am rechten Klodnitzufer, Kalichteich bei Oppeln, um Gnadenfeld bei Teschen, in

Böhmen zwischen Neu-Bidschow und Königstadtl, aber nicht in Posen. — **L.** (Saarburg, Dieuze). **E.** und **Bd.** (Rheinebene, hin u. wieder, aber unbeständig). **Brn.** (Lappersdorf bei Regensburg). Juli bis September. Vandellia Pyxidaria Maximowicz. Kr. lila-rosenfarbig. Stengel 0,05—0,15 lang.



1571. Lindernia Pyxidaria.
a Blüte mit geöffnetem Kelch; *b* Blumenkrone, aufgeschlitzt; *c* Fruchtknoten und *d* Kapsel, vom Kelch umgeben; *e* reife Kapsel, *f* deren Samensäule, bei *g* die Säule ohne Samen.

438. Limosélla (Lindern) L., Schlammling (XIV, 2. Nr. 437).

*†1572. **L. aquática L., gemeiner Sch.** Wurzel fadenförmige Ausläufer treibend; Blätter grundständig, spatelförmig-linealisch, langgestielt, meist länger als der 1-blütige Schaft. ⊙ Überschwemmte Plätze, Pfützen, Teichränder, Waldungen, zerstreut. Juli—Sept. Kr. klein, Saum weifslich-fleischfarben, Röhre grün. Ändert mit 0,03—0,05 langem Stengel ab.



1572. Limosella aquatica.
a Blüte, *b* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubgefäfsen; *c* Staubgefäfs; *d* Fruchtknoten; *e* unreife, *f* geöffnete, reife Kapsel.

5. Gruppe. Digitaleen Bentham. Blumenkrone röhrig, mit kurzem, meist 4lappigem Saume; Staubbeutel am Grunde nicht stachelspitzig; Kapsel meist scheidewandspaltig-zweiklappig.

439. Digitális (Trn.) L., Fingerhut (XIV, 2. Nr. 442).

a) Blumenkrone purpurn, seltener weifs.

*1573. **D. purpúrea L., purpurroter F.** *Blätter* ei-lanzettförmig, gekerbt, *unterseits nebst dem Stengel und den Blütenstielen*

filzig; Blumenkrone erweitert-glockig, auswendig ganz kahl; Zipfel der Unterlippe kurz-eiförmig, abgerundet. ⊙ Gebirgige, waldige Orte, besonders in Schlägen und lichten Waldungen, seltener in der Ebene, zerstreut. Auf der ganzen linken Rheinseite, besonders an der Mosel und Saar verbreitet, nur in der Eifel und bei Koblenz selten, auf dem rechten Rheinufer durch Hessen, Westfalen, Hannover (auch noch auf den Westerbergen und bei Wisch unweit Stade), bis zum Harze und durch den ganzen Thüringer Wald, in der Rhön nur bei Lengsfeld, in Sachsen nur bei Kunnersdorf über Tharandt und bei Königstein; im südlichen Gebiete häufig, aufserdem häufig als Zierpflanze gebaut und verwildert. Juli. August. Kr. purpurrot, mit dunkleren, weifsberandeten Punkten, sehr selten ganz weifs. H. 0,30—1,25. *Giftig, wie die folg.* OFF. folia Digitalis.

b) Blumenkrone gelb.

*** † 1574. D. ambigua Murray (1770), blafsgelber F.** Stengel oberwärts und Blütenstiele *drüsig-behaart; Blätter* länglich-lanzettlich, gesägt, gewimpert, *weichhaarig; Blumenkrone erweitert-glockig, drüsig-weichhaarig,* Zipfel der Unterlippe 3eckig, *der mittlere doppelt so breit, spitz oder stumpf, viel kürzer als die Blumenkrone.* ♃ Bergwälder, trockene Waldstellen, zerstreut. Juni. Juli. D. ochroleuca Jacquin (1773), D. grandiflora Lmk. (1778). Kr. trüb-schwefelgelb, inwendig mit einem undeutlichen, braunen Adernetze. H. 0,50—1,25.

*** 1575. D. lutea L., gelber F.** *Stengel und Blütenstielchen kahl; Blätter* länglich-lanzettlich, gesägt, *kahl, gewimpert; Blumenkrone röhrig, auswendig kahl;* Zipfel der Unterlippe eiförmig, die seitenständigen spitz, *der mittlere viel kürzer als die Blumenkrone.* ♃ Steinige, hügelige Orte, Bergwälder, nur im Glan-, Nahe-, Mosel- und Saargebiete, bei Mayen und an der Maas bei Lüttich, sonst bisweilen verwildert. — **L.** (bei Metz auf dem linken Moselufer). **E.** (Granitvogesen). **Bd.** (Istein, Müllheim, Sulzburg, Freiburg, Kaiserstuhl). **W.** (Alp). **Brn.** (Pfalz: Kusel, Wolfstein, Kirchheimbolanden). Juni. Juli. Kr. gelblich, ungefleckt. H. 0,50—1,00.

1573. Digitalis purpurea.
a Kelch; *b* Blüte; *c* geöffneter oberer Teil der Blumenkrone; *d* Staubgefäfs; *e* Griffel; *f* reife Kapsel; bei *g* querdurchschnitten.

Bastarde: D. ambigua × lutea (D. media Roth), D. ambigua × purpurea, D. lutea × purpurea (D. purpurascens Roth).

6. Gruppe. Veroniceen Bentham. Blumenkrone radförmig, mit abstehendem, 4- bis 5lappigem Saume, selten mit verlängerter Röhre; Staubbeutel am Grunde nicht stachelspitzig; Kapsel meist fachspaltig-aufspringend.

440. Veronica (Trn.) L., Ehrenpreis (II, 1. Nr. 12).

A. Trauben blattwinkelständig; Wurzel ausdauernd.

a) Kelch 4teilig.

I. Stengel und Blätter kahl.

1. Trauben in der Achsel nur eines der beiden gegenständigen Blätter.

*** † 1576. V. scutellata L., schildfrüchtiger E.** *Blätter* sitzend, *linealisch-lanzettlich, spitz, entfernt-rückwärts- oder abstehend-gezähnelt;* Kapsel stark zusammengedrückt, quer-breiter. ♃ Gräben, Sümpfe, Teiche, meist häufig. Juni—September. Kr. weifslich mit rötlichen oder blauen Streifen. H. 0,05—0,30. Ändert ab: b) parmularia Poitou u. Turpin (als Art). Stengel nebst den Blütenstielen, bisweilen auch dem Kelche und dem Kapselrande, zottig, so viel seltener.

2. Trauben gegenständig, in den Achseln beider Blätter eines Blattpaares.

*** † 1577. V. Anagallis L., Wasser-E.** *Blätter* sitzend, halbumfassend, *länglich oder eiförmig, spitz, schwach-gesägt;* Fruchtstiele schlank, spitz-winkelig-abstehend; Fruchttraube gedrungen; *Kapsel rundlich,* schwach-ausgerandet. ♃ Gräben, Lachen, Teichränder, Flufsufer, nicht selten. Mai—August. Kr. hellblau mit dunkleren Adern. H. 0,15—0,50. OBS. herba recens Anagallidis. Ändert ab: b) aquatica Bernhardi (als Art). Fruchtstiele derber, ziemlich gerade, wagerecht-abstehend; Fruchttraube zuletzt sehr locker; Kapsel rundlich-elliptisch; Blumenkrone kleiner, weifslich oder blafsrötlich (V. Anag. var. pallidiflora Celak.); c) anagalloides Gussone (als Art). Klein; Blätter schmal-lanzettlich bis lanzettlich-linealisch, fast ganzrandig; Kapseln länger als der Kelch, nebst den Blütenstielen und Kelchen feindrüsig-weichhaarig, so an schlammigen, trocken gewordenen Flufsufern und später blühend.

*** † 1578. V. Beccabunga L., Bachbunge.** *Blätter kurzgestielt, elliptisch oder länglich, stumpf, gekerbt-gesägt;* Kapsel rundlich, gedunsen, schwach-ausgerandet. ♃ Gräben, Lachen, sumpfige Orte, häufig. Mai—August. Kr. blau. H. 0,30—0,60.

II. Stengel und Blätter behaart.

1. Blätter eiförmig.

*** Stengel zweireihig-behaart.**

*** † 1579. V. Chamaedrys L., Gamander-E.** *Blätter fast sitzend,* eiförmig, gekerbt-gesägt, selten tief-geteilt; *Kapsel 3eckig, verkehrt-herzförmig,* gewimpert. ♃ Wiesen, Triften, Wälder, gemein. April—Juni, bisweilen auch im Herbst. Kr. meist lebhaft-blau mit dunkleren Adern, jedoch auch hellviolett. H. 0,15—0,30.

*** * Stengel ringsum behaart.**

1580. V. urticifolia Jacquin, nesselblättriger E. *Stengel aufrecht; Blätter sitzend, herz-eiförmig, scharfgesägt, obere langzugespitzt;* Kapsel zusammengedrückt, fast kreisrund, quer-breiter, ausgerandet. ♃ Gebirgswälder. Nur in **Bd.** (im Tobel von Hochbodmann am Bodensee, Thiengen, Rheinweiler). **W.** (Oberschwaben, z. B. bei Marstetten, Aitrach, Wangen, Wälder der Adelegg). **Brn.** (Alpen und von denselben mit Flüssen in die Ebene herabkommend). Mai—Juli. V. latifolia Scopoli und unstreitig auch L. (z. T.), obgleich dessen Diagnose und Beschreibung dagegen sprechen. Kr. hellblau oder rötlich mit dunklen Streifen. H. 0,30—0,70.

* † **1581. V. montana L., Berg-E.** *Stengel am Grunde kriechend; Blätter langgestielt*, eiförmig, gekerbt-gesägt; *Traube armblütig; Kapsel platt, sehr breit, an der Spitze und am Grunde ausgerandet*, am Rande gezähnelt und gewimpert. ♃ Schattige Laub-, besonders Buchenwälder, auch in der Ebene, zerstreut. Mai. Juni. Kr. weifslichblau, dunkler gestreift. H. 0,15—0,25.

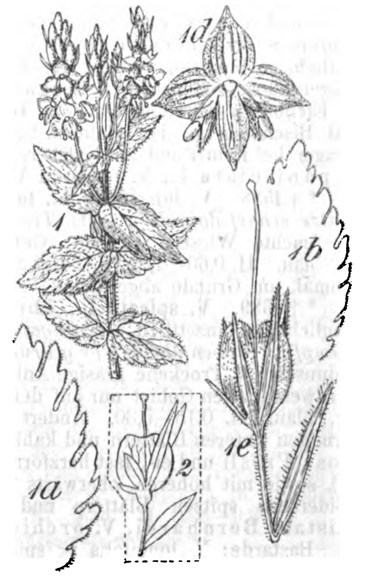
2. Blätter verkehrt-eiförmig, keilig.

* † **1582. V. officinalis L., gebräuchlicher E.** *Stengel* am Grunde kriechend, *rauhhaarig; Blätter kurzgestielt*, gesägt; *Traube reichblütig; Kapsel 3eckig-verkehrt-herzförmig, stumpf-ausgerandet.* ♃ Trockene Wälder und Wiesen, Triften, gemein. Juni—Herbst. Kr. hellblau und dunkler gestreift oder ganz weifs. H. 0,15 bis 0,30. OBS. herba Veronicae.

1583. V. aphylla L., blattloser E. *Blätter scheinbar grundständig, kurzgestielt*, schwach-gekerbt-gesägt; *Traube meist einzeln, 2—4blütig;* Fruchtstielchen aufrecht, länger als die *verkehrt-herzförmige* Kapsel. ♃ Felsengerölle, Alpenwiesen. Nur in **Brn.** auf den Alpen, selten tiefer gehend. Juli. Kr. dunkelblau, dunkler gestreift. H. nur 0,05—0,10.

b) Kelch 5teilig, das hintere Läppchen kleiner.

* † **1584. V. prostrata L., gestreckter E.** *Unfruchtbare Stengel gestreckt, blütentragende aufstrebend; Blätter kurzgestielt*, linealisch-lanzettlich, gekerbt-gesägt; *Kapsel* verkehrt-eiförmig, *schwach-ausgerandet.* ♃ Sonnige Abhänge, Hügel, Raine, zerstreut, aber in einigen Gegenden ganz fehlend, z. B. im Erzgebirge, in West- und Ostpreufsen; in Schlesien nur bei Friedland und Ratibor. Mai. Juni. Kr. hellblau. H. 0,10—0,20. Ändert ab: b) satureifolia Poitou u. Turpin, durch die beidendig länger verschmälerten, meist ganzrandigen und am Rande umgerollten Blätter verschieden. Spandau, Halle a. S., Mannheim.



1584. 1585. 1. Veronica Teucrium. *a, b*, Blattformen; *d* Blüte; *e* Kapsel. — **2. Veronica prostrata.** Kapsel.

* † **1585. V. Teucrium L., breitblättriger E.** *Stengel sämtlich aufrecht, nur am Grunde bogenförmig aufstrebend; Blätter sitzend*, eiförmig oder länglich, am Grunde schwach-herzförmig, eingeschnitten gesägt; *Kapsel* verkehrt-eiförmig, *spitz-ausgerandet.* ♃ Trockene Wiesen, Waldränder, sonnige Anhöhen, zerstreut, im Nordwesten fast völlig fehlend. Juni. Juli. V. latifolia Auct. (nicht L.). Kr. blau. H. 0,20—0,50.

1586. V. austriaca L., österreichischer E. Pflanze dunkler grün, meist stärker behaart und mit kurzgestielten, lanzettlichen oder lanzettlich-linealischen, meist entfernt-gekerbt-gesägten, bisweilen ganzrandigen Blättern, blüht schon im Mai, stets früher als Teucrium. V. dentata Schmidt, V. Schmidtii R. und Schult. Thorn, Bromberg, Inowrazlaw, auch im Netzegebiet der Provinz Posen, in Böhmen bei Prag, in Schlesien bei Kottwitz unweit Breslau, in Thüringen bei Frankenhausen; in **W.** auf der Alp von Tuttlingen bis Ulm und Blaubeuren, in **Brn.** bei Ulm, Garchingerheide (München). H. 0,15—0,30.

B. Trauben endständig; Kronröhre walzig; Wurzel mehrjährig.

1587. V. spuria L., unechter E. Blätter gegenständig oder zu 3 und 4 wirtelig, länglich-lanzettlich, spitz, *einfach oder fast doppelt-gesägt; Trauben ziemlich locker;* Deckblätter linealisch-lanzettlich, so lang oder kürzer als die Blütenstielchen; Kapsel rundlich, ausgerandet, gedunsen. ♃ Bergwälder, sehr selten; nur in Böhmen im Eichbusch bei Kommotau, am Hoppelberg im Harz, am Lindberge und Bischofsberge bei Halle a. S., weit seltener in Thüringen im Steiger bei Erfurt und am Kaffberge bei Wandersleben. Juli. August. V. paniculata L., V. foliosa W. u. K. Kr. blau. H. 0,60—1,25.

*** † 1588. V. longifolia L., langblättriger E.** *Blätter bis zur Spitze scharf-doppelt-gesägt; Trauben sehr gedrungen*, sonst w. v. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Gebüsche, zerstreut. Juli. August. Kr. blau. H. 0,60—1,25. Ändert ab: maritima L. (als Art). Blätter schmal, am Grunde abgerundet.

*** † 1589. V. spicata L., ähriger E.** *Blätter* gegenständig, eilänglich oder lanzettlich, *gekerbt-gesägt, an der Spitze ganzrandig, untere stumpf; Trauben ährig, sehr gedrungen;* Kapsel rundlich, ausgerandet, gedunsen. ♃ Trockene grasige Anhöhen, Triften, Raine, zerstreut, im nordwestlichsten Gebiet nur auf der Nordseeinsel Röm. Juni—August. Kr. blau. H. 0,15—0,30. Ändert mit länglichen, am Grunde keilförmigen unteren Blättern und kahlem, gewimpertem Kelche (V. squamosa Presl) und ei-, fast herzförmigen unteren Blättern (V. hybrida L.), sowie mit höheren, oberwärts weichhaarigen Stengeln, länglichen, beiderseits spitzen Blättern und gedrehten Blumenkronzipfeln (V. cristata Bernhardi, V. orchidea Crantz) ab.

Bastarde: V. longifolia × spicata, V. spicata × Teucrium.

C. Trauben am Stengel und an den Ästen endständig; Kronröhre sehr kurz; Stengelblätter allmählich in Deckblätter übergehend.

a) Samen flach, schildförmig.

1. Traube armblütig, kurz.

* Grundblätter rosettig.

1590. V. bellidioides L., maßliebähnlicher E. Blätter verkehrt-eiförmig, stumpf, schwach-gekerbt, *untere größer, dicht zusammengestellt*, obere entfernt. ♃ Nur in Schlesien an grasigen Stellen zwischen den Felsen und dem Gerölle des Schneekoppenkegels, im Kessel des mährischen Gesenkes und auf den bayerischen Alpen. Juni. Juli. Kr. trübblau. H. 0,05—0,15.

* * Grundblätter nicht rosettig.

† Stengel am Grunde holzig, anliegend-behaart.

1591. V. saxatilis Jacquin, Felsen-E. Blätter länglich oder

elliptisch, etwas gekerbt, unterste kleiner; *Traube von gekräuselten, drüsenlosen Haaren flaumig;* Kapsel eiförmig, *oberwärts verschmälert,* kaum ausgerandet. ♃ Nur an grasreichen Orten der Vogesen auf dem Hohneck über dem Schiefsenroth-Ried und Wolmsa. **Bd.** (Feldberg, Belchen). **Brn.** (Alpen, verbreitet). Juli. August. Kr. ansehnlich, blau mit purpurnem Ringe am Schlunde. Stengel aufsteigend, 0,15—0,20 hoch.

1592. V. fruticulosa L., strauchiger E. Blätter länglich, stumpf, etwas gekerbt, unterste kleiner; *Traube drüsig-flaumig;* Kapsel oval, schwach-ausgerandet. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen bei Grünten in den Algäuer Alpen. Juli. Kr. rosenrot mit dunkleren Adern. H. 0,15—0,20.

†† Stengel krautig, abstehend-behaart.

† 1593. V. alpina L., Alpen-E. Blätter elliptisch, gekerbt oder ganzrandig, *unterste kleiner,* rundlich; *Traube von abstehenden, drüsenlosen Gliederhaaren rauhhaarig;* Kapsel *länglich-verkehrt-eiförmig,* ausgerandet. ♃ An Felswänden im Riesengebirge (Kleiner Teich, Wiesenbaude, Grofse Schneegrube, Gipfel der Schneekoppe), angeblich auch Eilenriede bei Hannover. — **Brn.** (Alpen, verbreitet). Juli. August. Kr. klein, blau. Stengel aufsteigend, 0,05—0,10 hoch.

2. Stengel und Äste reichblütig, traubig-ährig.

* Blütenstielchen so lang oder länger als der Kelch.

*** † 1594. V. serpyllifolia L., quendelblättriger E.** *Blätter eiförmig oder länglich,* schwachgekerbt, unterste kleiner, rundlich, obere lanzettlich, ganzrandig; Blütenstielchen aufrecht, ungefähr so lang als der Kelch; *Kapsel* zusammengedrückt, *quer-breiter, stumpf-ausgerandet.* ♃ Feuchte Triften, Wiesen, Sandplätze, gemein. Mai bis September. Kr. weifslich, bläulich-gestreift. H. 0,10—0,20.

*** 1595. V. acinifolia L., thymianblättriger E.** Drüsig; *Blätter eiförmig,* etwas gekerbt, die blütenständigen lanzettlich, ganzrandig; Blütenstielchen abstehend, noch einmal so lang als der Kelch; *Kapsel* zusammengedrückt, ziemlich flach, *quer-breiter, halb-zweispaltig.* ⊙ Äcker, sehr selten. In der Wetterau und einmal unter Klee bei Rüdesheim in Menge gefunden; etwas häufiger im Oberelsafs, in Baden und der Pfalz (Landau). April. Mai. Kr. blau. H. 0,08—0,20.

* * Blütenstielchen kürzer als der Kelch.

*** † 1596. V. arvensis L., Feld-E.** *Blätter herz-eiförmig, gekerbt,* obere lanzettlich, ganzrandig; *Kapsel* zusammengedrückt, *verkehrt-herzförmig-2lappig, gewimpert.* ① u. ⊙ Äcker, Grasplätze, Triften häufig. April—September. Kr. blau. H. 0,10—0,25.

1597. V. peregrina L., fremder E. Kahl; untere Blätter verkehrt-eiförmig-länglich, schwach- und wenig-gekerbt, obere linealisch länglich, ganzrandig, *alle in den Blattstiel keilförmig-verlaufend; Kapsel* zusammengedrückt, *verkehrt-herzförmig, ganz kahl.* ① Bebaute Orte, eingeführt und oft gesellig, aber bisweilen nicht jährlich wiederkehrend. Am häufigsten am Rheinufer von **E.** und **Bd.** bis Bonn. April. Mai. Kr. weifs oder hellblau. H. 0,10—0,25.

*** † 1598. V. verna L., Frühlings-E.** *Pflanze oberwärts kurzhaarig, wenig oder gar nicht drüsig;* Blätter häutig, grasgrün, unterste eiförmig, ungeteilt, *mittlere fiederspaltig,* oberste lanzettlich; *Griffel höchstens* 1/3 *so lang als die Scheidewand, meist noch kürzer und die*

Ausrandung der Kapsel kaum überragend; Kapsel zusammengedrückt, *verkehrt-herzförmig, in* jedem Fache 6—8 Samen. ① u. ⊙ Sandige Äcker, Sandhügel, meist nicht selten, im nordwestlichsten Gebiet fehlend. April. Mai. Kr. sehr klein, blau. H. nur 0,05—0,10.

† 1599. **V. Dillénii Crantz, Dillens E.** Pflanze oberwärts drüsig-zottig; Blätter fleischig, trübgrün, mit breiteren und stumpferen Abschnitten; *Griffel ungefähr halb so lang als die Scheidewand der ausgewachsenen Kapsel*, deren Fächer 9—13 Samen haben, sonst w. v. ① u. ⊙ Äcker. Im mittleren, östlichen und namentlich nordöstlichen Gebiet nicht selten, aber wahrscheinlich weiter verbreitet und nur übersehen; im nordwestlichsten Gebiet fehlend. April. Mai. V. succulenta Allioni, V. campestris Schmalhausen. H. bis 0,30. Beim Trocknen leicht schwarz werdend, während die vorige ihre Farbe behält.

b) Samen vertieft, beckenförmig.

* † 1600. **V. triphyllos L., dreiblättriger E.** Unterste Blätter eiförmig, *mittlere fingerförmig-3—5teilig*, oberste lanzettlich; *Stengel und Äste reichblütig, locker-traubig;* Blütenstielchen aufrecht-abstehend; Kapsel rundlich-verkehrt-herzförmig, gedunsen. ① u. ⊙ Äcker, Triften, Mauern, meist gemein, aber in NWD und Schleswig selten. März—Mai. Kr. blau. H. 0,08—0,15.



1600. **Veronica triphyllos.**
a Blüte mit Kelch; *b* Blumenkrone und Staubgefäfse; *c* Fruchtknoten und Griffel; *d* Kapsel, vom Kelch umgeben, bei *e* frei und querdurchschnitten; *f* Same.

* 1601. **V. praecox Allioni, frühzeitiger E.** *Untere und mittlere Blätter herz-eiförmig*, gekerbt, stumpf, obere lanzettlich, sonst w. v. ① u. ⊙ Äcker, zerstreut; fehlt im Königreich Sachsen und dem gröfsten Teile des östlichen Gebiets. April. Mai. Kr. dunkelblau. H. 0,10—0,20.

D. Blüten einzeln, blattwinkelständig; Fruchtstiele zuletzt zurückgekrümmt.

a) Blätter gekerbt-gesägt; Kelchzipfel nicht herzförmig; Kapsel trocken stark-hervorragend-netzadrig.

* † 1602. **V. Tournefórtii Gmelin (1805), Tourneforts E.** Blätter rundlich-eiförmig, tief-gekerbt-gesägt; *obere Blütenstiele länger als das Blatt; Kelchzipfel ei-lanzettförmig, spitz; Kapsel scharf-gekielt, quer-breiter, von erhabenen Adern netzförmig*, stumpf-ausgerandet, *mit abstehenden Lappen.* ① u. ⊙ Äcker, bebauter Boden, stellenweise. März—Herbst. V. persica Poiret (1808), V. Buxbaumii Tenore (1811). Kr. blau, grofs. Stengel bis 0,40 lang.

* † 1603. **V. agrestis L., Acker-E.** Blätter länglich-eiförmig, hellgrün, fettglänzend, etwas dicklich, spärlich-behaart, gesägt-gekerbt; *Blütenstiele etwa so lang als das Blatt; Kelchzipfel elliptisch, stumpflich*, an der Frucht sich nicht mit den Rändern deckend; *Kapsel auf*

Seiten nur mit zerstreuten Drüsenhaaren besetzt, übrigens daselbst e andere Haare, am Rande drüsig-gewimpert, spitzwinklig-ausge-let, am Rande schwach-gekielt; *Fächer 3—8samig*. ① u. ⊙ Äcker, auter Boden, zerstreut. April, Mai und Herbst. V. didyma nore z. T., V. pulchella Bastard. Kr. blafsblau, rosenrot oder fs. Stengel 0,10—0,30 lang.

* † 1604. **V. opaca Fries, glanzloser E.** Blätter rundlich-z-eiförmig, trübgrün, etwas weich, dicht-kurzhaarig; *Kelchzipfel fast telförmig, stumpf; Kapsel quer-breiter, tief-ausgerandet, am Rande tlich gekielt*, sonst w. v. ① u ⊙ Äcker, bebauter Boden, stellen-se, häufig übersehen, im nordwestlichsten Gebiet fehlend. März Mai. Herbst. V. Frieseana Knaf. Kr. himmelblau oder weifs. ganze Pflanze zottig-behaart, bis 0,30 lang.

* † 1605. **V. polita Fries, glänzender E.** Blätter rundlich-rmig, grasgrün, etwas dicklich, zerstreut-behaart, aber glänzend, tief-erbt-gesägt; *Kelchzipfel breit-eiförmig, spitz, auch an der Frucht mit Rändern sich deckend; Kapsel gedunsen, am Rande abgerundet, t gekielt, auf den Seiten mit kurzen, drüsenlosen Haaren dicht ckt*, am Rande drüsig-gewimpert, *vach-ausgerandet; Fächer 10- bis mig*. ① u. ⊙ Äcker, Schutt, ern, stellenweise gemein. März Herbst. V. didyma Tenore z. T. dunkelblau, rosenrot oder weifs. gel 0,08—0,25 lang.

lätter 3—7lappig; Kelchzipfel breit-förmig; Kapsel kugelig-4lappig, kahl.

* † 1606. **V. hederifolia L., eublättriger E.** *Blätter* herz-ig-rundlich, *3—7lappig;* Kapsel-er 1—2samig. ① und ⊙ Äcker, itt, gemein. März—Mai. Kr. hell-. Stengel bis 0,30 lang. Ändert) triloba Opiz (als Art). Blüten-e kürzer, Blüten dunkel-himmel-.

ruppe. Rhinantheen DC. Wurzel-hmarotzer, welche beim Trocknen hwarz werden. Staubbeutel häufig n Grunde mit 2 Stachelspitzen; apsel zweifächerig oder bei Lathraea ächerig, fachspaltig aufspringend.

41. Tózzia (Micheli) L., ozzie (XIV, 2. Nr. 430).



1607. Tozzia alpina.

a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubgefäfs; *d* Fruchtknoten und Griffel; *e* vom Kelch umgebene, *f* freigelegte Kapsel; *g* Samen.

† 1607. **T. alpina L., Alpen-T.** ter gegenständig, sitzend, breit-mig, gekerbt-gesägt; Blüten blattwinkelständig, einzeln. ♃ Moosige quellige Gebirgsabhänge, sehr selten; nur in Schlesien auf dem now und an der Barania bei Teschen, sonst nur auf den bayerischen n. Juli. August. Kr. gelb. Unterlippe blutrot-punktiert. Stengel —0,30 lang.

442. Melampyrum (Trn.) L., Wachtelweizen (XIV, 2. Nr. 435)

A. Ahren kurz, 4kantig, dicht-dachziegelig.

* † 1608. **M. cristatum L., kammähriger W.** *Deckblätter herzförmig, aufwärts zusammengeschlagen, kammartig-gezähnt.* ⊙ Wälder, trockene Wiesen, zerstreut, im nordwestlichen Gebiet fehlend. Juni—Sept. Kr. rötlichweifs, mit gelber Unterlippe. H. 0,15—0,30.
Bastard: M. arvense × cristatum.

B. Ähren gedrungen, allseitswendig.

* † 1609. **M. arvense L., Feld-W.** *Deckblätter ei-lanzettförmig, borstenförmig-gezähnt, unterseits punktiert;* Kelch rauhhaarig. ⊙ Äcker, nicht selten, im nordwestlichen Gebiet fast völlig fehlend. Juni—September. Kr. purpurrot oder gelb. Deckblätter purpurrot. H. 0,15—0,30.



1610. Melampyrum nemorosum.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone und die Staubgefäfse; *c* Fruchtknoten u. Griffel; *d* unreife, *e* aufgesprungene reife Kapsel.

C. Ähren locker, einseitswendig.

† 1610. **M. nemorosum L., Hain-W.** *Deckblätter herzförmig-lanzettlich, gezähnt, oberste schopfig; Kelche wollig-zottig,* etwa so lang, als die Blumenkrone. ⊙ Wälder, Haine, meist häufig, fehlt aber im nordwestlichsten Gebiet, in Westfalen und in der ganzen Rheingegend, sowie in **E.** und **Bd.**, in **W.** nur bei Ellenberg, Oberamt Ellwangen, in **Brn.** hin und wieder. Juli. Aug. Kr. goldgelb, Röhre rostbraun; Deckblätter meist azurblau, selten grün oder grünlichweifs. H. 0,15 bis 0,50. Ändert ab: b) fallax Celak. (M. bohemicum Kerner, M. nem. subalpinum Auct., nicht Kerner). Fast kahl; Deckblätter linealisch-lanzettlich, nur am Grunde jederseits 2zähnig, ungefärbt oder nur die obersten schwach-gebläuet; Kelch zwischen den Rippen nur schwach- oder kaum häutig; Kelchzähne linealisch, an der Spitze pfriemlich, etwas abstehend, so nur bei Neu-Königgrätz und bei Veska und Kladrub unweit Pardubitz, angeblich auch in den bayerischen Alpen.

* † 1611. **M. pratense L., Wiesen-W.** *Deckblätter lanzettlich,* obere am Grunde jederseits mit 1 oder mehren *lanzettlichen, pfriemlichen Zähnen,* seltener alle ganzrandig; *Kelch* schärflich-feinbehaart, *meist viel kürzer als die Blumenkrone; Kelchzähne* lanzettlich, *in eine pfriemliche, aufsteigende, zurückgebogene Spitze* verschmälert; Oberlippe der geschlossenen oder geöffneten Blumenkrone stark zusammengedrückt; Kronröhre gerade. ⊙ Waldwiesen, Haine, häufig. Juni bis August. M. vulgatum Persoon, M. commutatum Tausch. Kr. blafsgelblich, goldgelb oder weifslich, selten rot-gefleckt; Deckblätter grün. H. 0,15—0,30.

† 1612. **M. silváticum L., Wald-W.** *Deckblätter lanzettlich, ganzrandig* oder die oberen am Grunde jederseits mit 1 oder ren *kurzen, stumpflichen Zähnen; Kelch so lang oder nur wenig zer als die Blumenkrone; Kelchzähne 3eckig-eiförmig, fast wagerecht-ehend;* Oberlippe der weit geöffneten Blumenkrone wenig zusammen-ückt, stark-gewölbt; Kronröhre gekrümmt. ⊙ Wälder der Gebirge der Ebene. Böhmen, Schlesien, Vogtland, Lausitz, Erzgebirge, stpreufsen (Danzig bei Pelonken, Oliva, Heubude und häufig in den aunewäldern, Neustadt, Karthaus, Berent, Pr. Stargard), Westfalen, ringer Wald, Harz, in Holstein bei Oldenburg, in Schleswig bei nrade und Schleswig. — **E.** (in den Hochvogesen gemein, auch Jura). **Bd.** (Schwarzwald), in und **Brn.** in höheren Gebirgen. i. Juli. Kr. klein, dunkel-. H. 0,15—0,25. Ändert ab: axosum Baumgarten (als . Pflanze meist kräftiger und er; Deckblätter am Grunde ter, jederseits meist 2zähnig, n Riesengebirge (Elbfall, Weifse se, Spindler- und Grenzbaude) am Glatzer Schneeberg.

1613. Pedicularis silvatica.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubgefäfsen; *d* Fruchtknoten im geöffneten Kelch; *e* Kapsel.

. Pediculáris (Trn.) L., Läusekraut, Moorkönig (XIV, 2. Nr. 431).

ronröhre durch die Lippen nicht hlossen; Kapsel zusammengedrückt-schief-eiförmig.

berlippe der Blumenkrone fast lförmig, sehr kurz geschnäbelt.

* † 1613. **P. silvática L., ld-L.** *Hauptstengel aufrecht, vom Grunde an blütentragend, enstengel gestreckt;* Blätter ge-ert, mit fiederspaltig-gelappten eln; *Kelch 5zähnig, Zähne blattartig, gezähnt.* ⊙, zu-en ♃ und dann ohne Hauptstengel. Moorige und torfige Wiesen, hte Waldstellen, zerstreut. Mai—Juli. Kr. hell-rosenrot. Hauptgel 0,10—0,15 hoch.

* † 1614. **P. palustris L., Sumpf-L.** *Stengel steif-aufrecht, bis Mitte ästig;* Blätter gefiedert; *Kelch 2lappig, mit eingeschnitten-hnten, krausen Lappen.* ⊙ Sumpfwiesen, Moorboden, zerstreut. —Juli. Kr. rosenrot. H. 0,10—0,40.

† 1615. **P. sudética Willd., Sudeten-L.** *Stengel einfach;* Blätter rspaltig; *Kelch 5spaltig, an den Kanten zottig, mit lanzettlichen, gesägten Zähnen.* ♃ Nur an Sümpfen und moorigen Stellen der sten Kämme des Riesengebirges: Weifse Wiese, Koppenplan, enlehne, Schneegruben, Elbwiese, Pudelbaude u. a. m. Juni bis ust. Kr. purpurrot. H. bis 0,30.

b) Oberlippe der Blumenkrone in einen langen, an der Spitze abgestutzten Schnabel verschmälert.

1616. P. incarnata Jacquin, fleischfarbiges L. Stengel beblättert; Blätter gefiedert mit fiederspaltig-gesägten Fiedern; Traube lang, locker; Kelch, Deckblätter und Traubenspindel wollhaarig; *Deckblätter fast linealisch oder nur am Grunde mit Seitenlappen; Kelchzähne gerade, lanzettlich, fast ganzrandig;* Staubfäden kahl. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Karwendel, Sonntagshorn um Berchtesgaden häufig). Juli. August. Kr. rosenrot. H. 0,10—0,20.

1617. P. rostrata L., geschnäbeltes L. Stengel fast blattlos; Blätter gefiedert mit abstehenden Zipfeln; Traube kurz; *Deckblätter gefiedert;* Kelch kahl oder nur auf den Nerven flaumig, *Kelchzähne an der Spitze zurückgekrümmt, blattartig, gekerbt;* Unterlippe der Blkr. dicht-gewimpert; längere Staubfäden zerstreut behaart. ♃ Nur in **Brn.** auf den Alpen, aber dort verbreitet. Juli. P. Jacquini Koch. Kr. rosenrot. H. bis 0,15.

c) Oberlippe der Blumenkrone abgerundet, stumpf, ungeschnäbelt, zahnlos.

1. Blumenkrone gelb.

1618. P. foliosa L., blattreiches L. *Blätter nebst den unteren Deckblättern fiederteilig* mit tief-fiederspaltigen Fiedern und linealisch-lanzettlichen, eingeschnitten-gesägten Fiederchen, obere Deckblätter lanzettlich, fiederspaltig-gesägt; *Kelch glockig, ungeteilt, auf den Kanten zottig, 5zähnig, der hintere Zahn länger; Oberlippe dicht-rauhhaarig.* ♃ Geröllabhänge der Alpen und Voralpen. Nur in den Hochvogesen (Belchen, Hohneck u. a. O.) und in **Brn.** (Alpen, verbreitet). Juli. Aug. H. 0,15—0,50.

1619. P. versicolor Wahlenberg, buntes L. *Blätter gefiedert,* Fiedern der obern Blätter klein, oval, doppelt-gekerbt, *die obern sich abwärts deckend;* Traube armblütig; Deckblätter kürzer als die deutlich gestielten Blüten; *Oberlippe kahl, mit 2 dunkelroten Flecken.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (Füssen, Ammergau, Garmisch, Miesing, Rothwand). Juni. Juli. H. 0,05—0,15.

2. Blumenkrone rot.

1620. P. recutita L., gestutztes L. *Blätter wechselständig,* tief-fiederspaltig mit lanzettlichen, fiederspaltig-gezähnten Fiedern, *die obern am Grunde breit-zusammenfliefsend; Kelch glockig, kahl,* mit lanzettlichen, ganzrandigen Zähnen. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber dort verbreitet. Juli. August. Kr. braunrot. H. 0,20—0,40.

1621. P. verticillata L., quirlblättriges L. *Stengelblätter zu 3—4 nebst den Deckblättern und Blüten quirlig,* Blattfiedern länglich, stumpf, stachelspitzig-gesägt; *Kelch aufgeblasen, rauhhaarig, an der Spitze gespalten,* Zähne sehr kurz. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, z. B. Miesing, Spitzingsee, Kampen, Untersberg. Juli. Kr. rosenrot. H. 0,05—0,15.

B. Kronröhre in einen glockigen, durch die zusammenneigenden Lippen geschlossenen Schlund erweitert; Oberlippe sichelförmig, stumpf; Kapsel kugelig.

1622. P. Sceptrum Carolinum L., scepterförmiges L., Karlsscepter. *Blätter fiederspaltig, mit eiförmig-länglichen, stumpfen, doppelt-gekerbten Fiedern;* Kelch 5zähnig, kahl, mit länglichen, stumpfen Zähnen. ♃ Torfwiesen, selten. Mecklenburg, Pommern, Posen, West- und Ostpreufsen. — **Bd.** (nur im Binninger Ried im Hegau). **W.**

ıngenauer Ried, Federsee, Wurzacher Torfmoor). **Brn.** (Hochebene d Alpen). Juni—August. Kr. schwefelgelb, Rand der Unterlippe ıtrot. H. 0,30—1,00.

l4. Alectorólophus (Hall.) L., Klapper (XIV, 2. Nr. 432).

a) Blumenkronröhre fast gerade, kürzer als der Kelch.

*** † 1623. A. minor W. u. Grab., kleine Kl.** Stengel grün, bst den Blättern und Kelchen kahl; Blätter schmal-lanzettlich; *Deckitter grün oder braun*, obere eingeschnitten-gesägt; Kelch kahl; ppen der Blumenkrone gerade hervorgestreckt, *Oberlippe mit 2 rzen Zähnen.* ⊙ Wiesen, ge:in. Mai. Juni. A. parvi›rus Wallroth, Rhinanthus ista galli var. a. L., Fistuia Crista galli Wettstein. . dunkelgelb. H. 0,15—0,30.

3lumenkronröhre gekrümmt, etwas länger als der Kelch.

Blumenkronröhre allmählich in die Oberlippe emporgebogen.

*** † 1624. A. major Rchb., öfsere Kl.** Stengel schwarzstrichelt; Blätter länglich bis ıglich-lanzettlich; *Deckblätter ich;* Kelch kahl oder etwas weichırig; *Oberlippe mit 2 längeren, örmigen Zähnen;* Samen breit lügelt. ⊙ Wiesen, Abhänge, ıfig. Mai. Juni. A. glaber lioni, A. grandiflorus ıllroth, Rhinanthus Crii galli var. b. L., Fistularia jor Wettstein. Kr. hellgelb. 0,30—0,60. Ändert ab: b) hir:us Allioni (als Art, Rhinanıs Alectorolophus Pollich, villosus Persoon, Fistu·ia Alectorolophus Wett›in). Kelch und Deckblätter tig; Samen nicht oder schmal ügelt; meist unter der Saat, so in Mittel- und Süddeutschland. Die Herbstform von A. major ist Abart serótinus (Rhinanthus serótinus Schönheit, Fistularia ser. ttstein). Stengel mit vielen bogig-aufstrebenden Ästen, kurzen ngelgliedern, eingeschalteten Blattpaaren zwischen der obersten ·zweigung und dem Blütenstande, linealischen Blättern und kleinen ten und Früchten. Aug. Sept.



1623. 1624. 1. Alectorolophus major b) hirsutus.

a Blumenkrone, aufgeschlitzt, mit den Staubgefäfsen und 2 seitlichen dunklen Zähnen; *b* Kronröhre; *c* Griffel; *d*, *e* Kapsel; *f* Same.

2. Alectorolophus minor. Blüte.

Bastard: A. major × minor.

*** † 1625. A. angustifolius Heynhold, schmalblättrige Kl.** ngel meist ästig; *Blätter linealisch oder lineal-lanzettlich*, am .nde abgerundet; *Deckblätter blafsgrün, am eiförmigen Grunde*

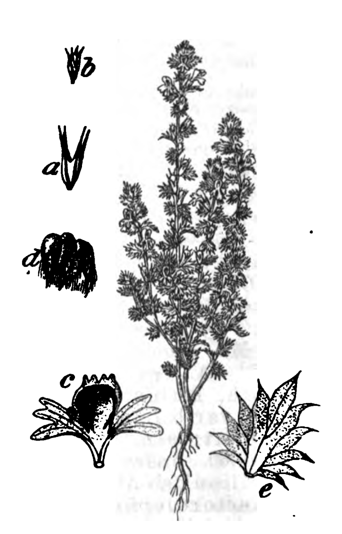
kammartig gesägt mit grannigen oder schmalen, borstigen Zähnen, in eine schmale, lange, gesägte Spitze verschmälert, weit kleiner als der ausgewachsene Kelch; Kronoberlippe mit 2 *schmal länglichen oder länglich-linealischen*, gestutzten Zähnen. ⊙ Wiesen, steinige, trockene Abhänge, besonders auf Kalk. Harz, Thüringen, Böhmen, Schlesien und sonst hin und wieder, häufiger im südl. Gebiete. Juli—Oktbr. Rhinanthus angustifolius Gmelin, Rh. aristatus Celak., Fistularia angustif. Wettstein. Kr. goldgelb, am Schlund oft blau-gefleckt, Zähne violett. H. 0,40—0,60.

2. Blumenkronröhre ziemlich kurz, plötzlich in die stark-gekrümmte Oberlippe übergehend.

† **1626. A. alpinus Walpers, Alpen-Kl.** Stengel meist einfach;



1627. Bartschia alpina.
a Kelch mit Fruchtknoten und Griffel; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubgefäfsen.



1628. Euphrasia stricta.
a, *b* Kelch; *c* ausgebreitete Krone; *d* Staubbeutel; *e* Blatt.

Blätter länglich bis schmal-lanzettlich, *stumpf-gekerbt-gesägt, mit schwach-stengelumfassendem Grunde sitzend; Deckblätter bleich, schwarz-gefleckt und -punktiert;* Kelch kahl; *Oberlippe aufstrebend, mit 2 länglichen Zähnen, Unterlippe abstehend.* ⊙ Gebirgswiesen, Kalkberge, selten, nur im Riesengebirge und zwar nur in der Form A. pulcher Schummel, z. B. in den Schneegruben, Elbwiese, Pudelbaude, Kleiner Teich, Riesengrund; Glatzer Schneeberg, im mährischen Gesenke am Petersteine, Altvater u. a. O.; Teschen; angeblich auch auf Wiesen gegen den Blöfslingberg bei Abertham im Erzgebirge und in ?rn. (Alpen). Juli. Aug. Rhinanthus alpinus Baumgarten,

Fistularia alpina Wettstein. Unterlippe mit blauen Flecken. H. bis 0,30.

445. Bartschia L., Bartschie (XIV, 2. Nr. 433).

† 1627. **B. alpina L., Alpen-B.** Blätter gegenständig, eiförmig, stengelumfassend, stumpf-gesägt; Blüten einzeln, blattwinkelständig. ♃ Quellige Stellen und Bäche höherer Gebirge, im nördlichen und mittleren Gebiete nur in Schlesien. Im Riesengebirge am Fufse der Koppe, im Riesengrunde, an den Teichen, der Kesselkoppe, Elbquellen, Elbgrund, Schneegruben u. s. w.; im mährischen Gesenke im Kessel. — **E.** (Hohneck, häufiger im Jura). **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juni. Juli. Kr. dunkelviolett. H. 0,15—0,30.

446. Euphrásia (Trn.) L., Augentrost (XIV, 2. Nr. 434).

A. Kronoberlippe 2lappig, an den Rändern zurückgeschlagen; unteres Staubbeutelfach der kürzeren Staubfäden länger stachelspitzig als die übrigen.

a) Blätter eiförmig oder ei-länglich, sitzend, meist jederseits 5zähnig, am Grunde nicht oder nur wenig verschmälert.

1. Blüte 4—8 mm lang; Kronröhre nicht oder kaum aus der Kelchröhre hervorragend.

* † 1628. **E. stricta Host, steifer A.** *Stengel steif-aufrecht, im untern Teile ästig*, drüsenlos; *Blätter grün, jederseits 3—5zähnig, ganz kahl, Blatt- und Deckblattzähne grannig*; Kelch kahl oder mit kleinen Borsten besetzt; Kapsel etwa so lang als die Kelchzähne, *am Rande borstig*, sonst behaart oder kahl. ⊙ Grasplätze, Holzschläge, sowohl in der Ebene, als in der Alpenregion. Juni—Okt. E. officinalis Hayne, E. nemorosa Rchb. z. T. (nicht Pers.). Kr. 9—10 mm, blafsblau, violett gestreift, am Schlunde mit einem gelben Fleck. H. 0,10—0,30.

E. brevipila Burnat u. Gremli, von voriger namentlich durch kurzgestielte Köpfchendrüsen an den Blättern und Kelchen unterschieden, ist bisher nur in Westpreufsen (Marienwerder, Zoppot) gefunden.

* † 1629. **E. nemorosa Persoon, Hain-A.** Stengel aufrecht, derb, *im unteren Teile bis zur Mitte ästig; Blätter jederseits 4- bis 7-zähnig, nebst den abstehenden, oft zurückgekrümmten Deckblättern und Kelchen ganz kahl, im trocknen Zustande graugrün, glanzlos, unterseits gefaltet*, Blatt- und Kelchzähne spitz, aber *nicht grannig;* Kapsel am Rande lang gewimpert. ⊙ Wiesen, Triften, Waldplätze, gemein. Aug.—Okt. Kr. 5 mm, blafsblau oder weifs und bläulich gestreift und mit gelbem Fleck auf der Unterlippe. H. 0,07—0,40.

* † 1630. **E. grácilis Fries, schlanker A.** *Stengel dünn, oft fadenförmig, einfach oder im mittleren Teile mit steif-aufrechten, fadenförmigen Ästen;* Blätter jederseits 3—4zähnig, *ganz kahl, im trocknen Zustande glänzend, nicht gefaltet, oft schwärzlich*, Blattzähne spitz, aber *nicht grannig.* ⊙ Trockene Heiden, dürre Hügel, nicht gerade selten. Juni—Aug. E. micrantha Rchb. Kr. 4—6 mm, blaulila mit dunklem Längsstreifen, selten weifslich. H. 0,05—0,15.

† 1631. **E. coerúlea Tausch, blaublütiger A.** Stengel meist einfach oder erst über der Mitte wenig verzweigt; *Blätter entfernt, grasgrün, stumpflich, jederseits mit 3—5 nicht grannigen Zähnen, an der Oberseite und am Rande kurz borstig-behaart*, eiförmig-läng-

lich, mit sehr verschmälertem Grunde sitzend. ⊙ Am verbreitetsten im Riesen- und Isergebirge, vereinzelt im Harz und Thüringerwald, in Brandenburg, Pommern, West- und Ostpreufsen. Mai—Juli. E. Uechtritziana Junger u. Engler. Kr. 5—7 mm, rotviolett mit einem kleinen gelben Fleck auf der Unterlippe, sehr selten weifs. H. 0,05 bis 0,20. Hierzu gehört als Herbstform E. curta Fries (als Art) mit ästigem Stengel, eiförmigen, spitzen, genäherten mittlern Blättern, weifsborstigen Kelchen, meist weifsen, blaugestreiften, nur selten ganz blauen Blüten und späterer Blütezeit (Juli—Okt.).

† 1632. **E. minima Jacquin, Zwerg-A.** Stengel einfach oder mit wenigen aufrechten Ästen; *Zähne der unteren Blätter stumpf, abgerundet; Kapseln deutlich gestielt, bei der Reife über die Kelchzipfel hervorragend.* ⊙ Nur im Riesengebirge in der kleinen Schneegrube und in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber dort verbreitet. Juli—Sept. Kr. 5—6 mm grofs, Unterlippe meist gelb oder beide Lippen gelb oder weifs und violett mit einem gelben Fleck auf der Unterlippe. H. 0,03—0,06. Hiervon ist E. Tatrae Wettstein, welche sich an gleichen Orten findet, namentlich durch die kurzgestielten oder fast sitzenden Kapseln, welche bei der Reife nicht über die Kelchzipfel hervorragen, verschieden.

2. Blüte 8—14 mm lang; Kronröhre deutlich, namentlich am Ende der Blütezeit, aus der Kelchröhre hervorragend.

* † 1633. **E. montana Jordan, Berg-A.** *Stengel aufrecht, weichhaarig, meist einfach; Blätter entfernt,* breit-eiförmig, grobgesägt, jederseits 3—5zähnig, mit *stumpflichen* Zähnen; Deckblätter scharf-spitzgesägt, *nebst den Kelchen spärlich-drüsig.* ⊙ Wie vor. Mai. Juni. Kr. 9—14 mm, weifs, violett-gestreift, mit einem gelben Fleck auf der Unterlippe. H. 0,05—0,25. Hierzu gehört als Herbstform E. Rostkoviana Hayne (E. officinalis der meisten Autoren, E. pratensis Fries) mit aufsteigendem, meist verzweigtem Stengel, genäherten Blättern, dicht-drüsig-behaarten Deckblättern und Kelchen und später Blütezeit (Juli—Herbst).

† 1634. **E. Kerneri Wettstein, Kerners A.** *Stengel ästig, kurzhaarig, aber,* wie die ganze Pflanze, *ohne Drüsenhaare;* Blätter eiförmig, starr, etwas glänzend, *jederseits mit 5—6 stachelspitzigen Zähnen; Deckblätter mit langbespitzten, stachelspitzigen Zähnen;* Kelch kahl. ⊙ Bisher nur in Pommern (?), Schlesien und **Brn.** Juli bis Septbr. E. arguta A. Kerner. Kr. bis 10 mm, weifs, violett gestreift, am Schlunde mit einem gelben Fleck. H. 0,05—0,25.

† 1635. **E. picta Wimmer, gefleckter A.** *Stengel einfach oder wenig verzweigt,* wie die ganze Pflanze *ohne Drüsenhaare; Blätter breit-eiförmig, weich, jederseits mit 3—5 stumpfen Zähnen;* Deckblätter mit kurzen, *spitzen* Zähnen; Kelch fast kahl. ⊙ Wiesen und Triften der Hochgebirge. Am häufigsten im Gesenke und in den bayerischen Alpen. Juni—Sept. E. alpestris W. u. Grab. Kr. 10—12 mm. weifs, violett gestreift, am Schlunde mit einem gelben Fleck. H. 0,05 bis 0,20.

b) Blättchen länglich-lanzettlich bis lanzettlich, am Grunde keilförmig-verschmälert, beiderseits 2—3zähnig; Kapsel kahl.

1636. **E. salisburgensis Funk, Salzburger A.** Stengel steif mit aufrechten Ästen; *Blätter oft braunrot-überlaufen, mit lanzettlichen, haarspitzig-begrannten Zähnen;* Krone 6—8 mm, weifs, violett-über-

ıfen. ⊙ Felsen, steinige Triften, Heiden. Nur in **Brn.** (Hochebene d Alpen, ziemlich verbreitet). Juni—August. H. 0,05—0,25.

Kronoberlippe ungeteilt oder nur schwach ausgerandet, mit nicht zurück geschlagenen Rändern; Staubbeutelfächer gleichmäfsig-stachelspitzig.

* † **1637. E. litoralis Fries, Strand-A.** Stengel steif-aufrecht, *ıfach*, selten spärlich verzweigt; Blätter eiförmig-lanzettlich, mit vas verschmälertem Grunde sitzend, *stumpflich, etwas fleischig, :klich; Deckblätter meist länger als die Blüten;* Kelch *mit stumpfen ihnen*, nach dem Abblühen *bedeutend vergröfsert, aber kürzer als reife ausgerandete Kapsel.* ⊙ Strandwiesen an der Nord- und tsee und auf den benachbarten Inseln, sowie auf den Emmersweiler lzwiesen bei Saarbrücken. Mai—Juli. E. Odontites L. z. T., verna Drejer (nicht Bellardi), Odontites litoralis Lange. . purpurn. H. 0,10—0,30.

* **1638. E. verna Bellardi, Frühlings-A.** *Stengel meist verzigt, Äste in spitzem Winkel aufwärtsstrebend; Blätter dünn, durcheinend, lanzettlich, allmählich in die Spitze ausgezogen, kerbigähnt; Deckblätter so lang oder meist länger als die Blüten;* Kelch , dreieckig-lanzettlichen, spitzen Zähnen, nach dem Abblühen *bedeutend vergröfsert, so lang als die nicht ausgerandete Kapsel.* ⊙ ker, seltener auf benachbarten Wiesen. Mai. Juni. E. Odones L. z. T., Odontites vulgaris Mönch. Kr. purpurn, selten fs. H. 0,25—0,50. Die saison-dimorphe Herbstform hiervon ist serótina Lmk. (Odontites serotina Nyman, O. rubra Lange). Stengel recht oder aufsteigend, stets stark verzweigt, Äste abstehend und h aufwärts gebogen; zwischen der obersten Verzweigung und dem :en Deckblatt sind meist 1—5 Stengelblätter eingeschaltet; Kelch l Krone anliegend kurz behaart, sonst wie die Frühjahrsform, so schlechten Wiesen, Brachfeldern, an steinigen, trockenen Stellen. ;.—Okt. H. 0,20—0,50.

Kronröhre kurz und weit; Staubbeutel anfangs zurückgeschlagen, später vorgestreckt.

* **1639. E. lútea L., gelbblütiger A.** *Blätter linealisch-lanlich; Staubfäden länger als die bärtig-gewimperte Blumenkrone; ubbeutel kahl, frei.* ⊙ Trockene Hügel, Kalkberge, zerstreut. Am figsten in Böhmen (Prag, Raudnitz, Teplitz, Bilin, Saaz), in Thü:en, der Provinz Sachsen und Anhalt (Bernburg, Sandersleben), im ıigreich Sachsen nur bei Meifsen und Glaubitz, in der Provinz ndenburg bei Oderberg, Amalienhof und Wrietzen, in Pommern nur Schrei, selten im Rhein-, Main-, Nahe- und Moselgebiete, im südən Gebiete zerstreut. August. September. Odontites lutea ıb., Orthantha lutea Kerner. Kr. dottergelb. H. 0,15—0,30.

:47. Lathraea L., Schuppenwurz (XIV, 2. Nr. 428).

* † **1640. L. Squamária L., gemeine Sch.** Stengel einfach, mit ıppen besetzt; Blüten in dichter, einseitswendiger, nickender Traube; rlippe helmförmig, Unterlippe 3lappig. ♃ In feuchten Wäldern und ıschen, besonders auf Haselwurzeln schmarotzend, stellenweise. z—Mai. Die ganze Pflanze hellpurpurn (selten weifs), die Blüten :ler. H. 0,15—0,30.

70. Familie. OROBANCHACEEN Richard, *Sommerwurzgewächse (Nr. 67).*

448. Orobanche L., Sommerwurz (XIV, 2. Nr. 429).

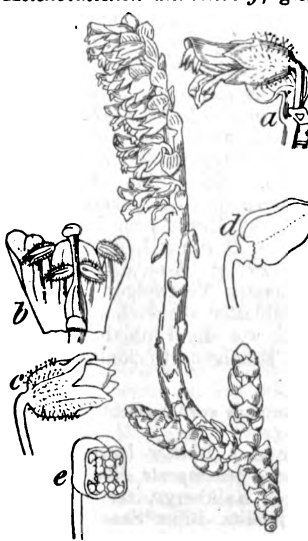
A. (Osproleon Wallroth.) Vorblätter (Deckblättchen) fehlend; Kelch 2blättrig, seine Blättchen meist 2spaltig, bisweilen vorn zusammengewachsen.

a) Staubgefäfse unmittelbar oder bis 1/3 über dem Grunde der Kronröhre eingefügt.

1. Blumenkrone meist mit weiter Röhre.

* Blumenkrone vorn am Grunde kropfig-bauchig.

*** † 1641. O. Rapum Genistae Thuillier, rübenstengelige S.** *Kelchblättchen mehrnervig*, gleichförmig-2spaltig oder ungeteilt, etwa so lang als die Kronröhre; *Blumenkrone glockig*, auf dem Rücken gekrümmt; *Lippen* wellenförmig, *schwach-gezähnelt*, Oberlippe ausgerandet, der mittlere Zipfel der Unterlippe doppelt so grofs als die seitlichen; *Staubfäden unterwärts ganz kahl*, an der Spitze nebst dem Griffel kopfhaarig; Narbenscheibe sammetartig, gelb mit rotem, nicht schwieligem Rande. ⊛ Auf Sarothamnus scop. schmarotzend. In der mittleren Rheingegend durch den ganzen gebirgigen Teil oft herdenweise, in Westfalen, südwestliches Hannover, Harz (Regenstein, Wernigerode), Thüringen. — **E.** (gemein in den Vogesen). **Bd.** (Oberkirch, Karlsruhe, Pforzheim). **W.** (Kniebis, Teinachthal). **Brn.** (Pfalz: Bienwald, Weifsenburg). Mai. Juni. Staubbeutel nach dem Verblühen weifs. Kr. hell-rötlichbraun oder fleischfarbig.



1640. Lathraea Squamaria.
a Blüte mit Deckblatt am Stengelstück, *b* dieselbe mit geöffneter Blumenkrone; *c* Kapsel, vom Kelche umgeben, bei *d* freiliegend, bei *e* querdurchschnitten.

1642. O. grácilis Smith, schlanke S. *Kelchblättchen mehrnervig*, gleichförmig-2spaltig, so lang als die Kronröhre; *Blumenkrone innen rot, aufsen gelb, glockig*, auf dem Rücken schwach gekrümmt, Oberlippe nicht ausgerandet; *Staubgefäfse unmittelbar über dem Grunde der Kronröhre eingefügt, dicht-behaart*, oberwärts nebst dem Griffel kopfhaarig; Narbenscheibe sammetartig, erhaben berandet. ⊛ Auf verschiedenen Papilionaceen, besonders Genistaarten, Lotus corniculatus, Hippocrepis comosa u. a. schmarotzend. Nur in **Brn.** besonders auf Heidewiesen des Lech-, Isar- und Donauthales, aber auch im fränkischen Jura (Streitberg), im bayerischen Wald (Rheinbach, Mitterfels, Passau u. a. O.). Juni. Juli. O. cruenta Bertoloni, O. Ulicis Desm., O. vulgaris Gaudin (?). Narbe gelb, mit einem braunpurpurnen Rande umzogen und die ganze Blumenkrone mit zahlreichen, kurzen Haaren bedeckt.

† 1643. **O. pallidiflora W. u. Grab.**, blafsblütige S. *Kelchblättchen 3- bis mehrnervig, schief-eiförmig, mehr oder weniger plötzlich in eine lange, lanzettlich-pfriemliche Spitze ausgezogen*, selten 2spaltig, halb bis ganz so lang als die Kronröhre; Blumenkrone röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, *gekielt*, Rücken und Oberlippe auch innen mit Kopfhaaren besetzt, Oberlippe ausgerandet, Lappen etwas zurückgebogen, Unterlippe 3lappig, *Lappen fast gleich oder der mittlere etwas gröfser; Staubfäden ⅓—⅕ über dem Grunde der Blumenkrone eingefügt*, oben schwach-kopfhaarig, unten meist kahl oder völlig kahl, Griffel oben etwas kopfhaarig oder selten ganz kahl. ⊙ Auf Cirsium arvense, oleraceum, heterophyllum, palustre und rivulare und auf Carduus acanthoides schmarotzend; in Ostpreufsen bei Drengfurt, in Westpreufsen am Weichseldamm bei der Gemlitzer Wachtbude, Kr. Danziger Niederung, bei Sprauden unweit Mewe, bei Marienwerder u. Lessen, bei Pyritz in Pommern, bei Frankfurt a. O., Breslau, Bolkenhain, Kupferberg u. Landshut, in Böhmen bei Leitmeritz, Gitschin, Königgrätz, Laun u. a., in Thüringen (Ettersberg bei Weimar, Tennstedt, zwischen Gr.-Brembach u. Vogelsberg), Harz. — **E.** (Rufach). **Bd.** (Mannheim, Schwetzingen, Leopoldshafen unterhalb Karlsruhe). — **Brn.** (Moosach bei München, Pfalz: zwischen Frankenthal und Ludwigshafen, Otterstadt). O. reticulata Wallroth, O. procera Koch, O. Cirsii Fries, O. Cirsii oleracei Caspary, O. hygrophila Bruegger, O. Mathesii Schldl., O. pallidiflora und var. Cirsii Ascherson, O. speciosa A. Dietrich. Kr. lichtbräunlichgelb. Narbe licht-karmesinbraun.

1644. Orobanche caryophyllacea.

a Kelch; *b* Blüte mit Deckblatt in Seitenansicht, bei *c* Vorderansicht; *d* aufgeschlitzte Blüte; *e* Stempel.

Orob. speciosa DC. (O. crenáta Forskål, O. pruinosa Lap.) wurde vor vielen Jahren einmal bei Bonn gefunden.

** Blumenkrone am Grunde nicht kropfig-bauchig.

† Kelchblätter halb so lang als die Kronröhre oder doch kürzer als diese.

* † 1644. **O. caryophyllácea Smith**, nelkenduftende S. Kelchblättchen mehrnervig, vorne zusammenstofsend oder zusammengewachsen; *Blumenkrone aus allmählich erweitertem Grunde glockig*, *Oberlippe* helmartig, *mit vorwärts gerichteten* (nicht abstehenden) *Rändern*, *Zipfel der Unterlippe eiförmig, fast gleich; Staubfäden dicht-behaart*, oberwärts nebst dem Griffel kopfhaarig. ♃ Auf Galium schmarotzend, zerstreut. Juni. Juli. O. Galii Duby, O. bipontina F. Schultz, O. Krausei, tubiflora, macrantha, citrina und gilva A. Dietrich. Die Farbe der Kr. und der Narbe ändert ab vom hellsten schwefelgelb bis zum dunkelsten rotbraun.

* **1645. O. Teucrii Holandre, Gamander-S.** Kelchblättchen fast gleichförmig-2spaltig; *Blumenkrone röhrig-glockig, mit am Grunde senkrechtem, in der Mitte schwach-vertieftem Rücken, gegen das Ende wieder auswärts- und etwas abwärtsgebogen, Oberlippe ungeteilt,* Unterlippe in 3 abgerundete Lappen geteilt; Staubfäden vom Grunde bis zur Mitte behaart; Griffel spärlich-kopfhaarig. ⊚ Bisher nur bei Zweibrücken und in der Rheinprovinz auf Teucrium Chamaedrys, montanum und Thymus Serpyllum, bei Grevenmachern und Igel unweit Trier und einzeln auf den vulkanischen Bergen des Maifeldes bei Kruft und Mayen. — **L.** (bei Metz häufig). **E.** (Vogesen, Barr, Mutzig u. a. O.). **Bd.** (z. B. Istein, Freiburg, Kaiserstuhl). **W.** (im Donauthal bei Möhringen und Mörsingen). **Brn.** (Alpen, früher auch in der Pfalz). Mai. Juni. O. atrorubens u. atropurpurea F. Schultz. Kr. dunkelrot, nach dem Grunde heller, fast dunkelviolett.

* † **1646. O. rubens Wallroth, rötliche S.** Kelchblätter breiteiförmig oder ungleich-2spaltig; *Blumenkrone aus gekrümmtem Grunde röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze helmartig-abschüssig, Oberlippe* 2spaltig, *mit abstehenden Lappen; Staubfäden* in der Biegung der Blumenkrone eingefügt, vom Grunde bis zur Mitte dicht-behaart. ⊚ Auf Medicago falcata und sativa schmarotzend, zerstreut. Mai—Juli. O. lutea Baumgarten, O. Buekii A. Dietrich. Kr. gelblich oder bräunlich; Narbe wachsgelb. Ändert ab: b) pallens A. Br. (O. Buekiana einiger Autoren, nicht Koch). Die ganze Pflanze hellgelb, so am Gaualgesheimer Berg und Hörnchen bei Sprendlingen in Rheinhessen, bei Höxter, bei Frankfurt a. O., Oderberg.

† **1647. O. flava Martius, gelbe S.** *Kelchblättchen ungeteilt,* an der Spitze mit einem Zahn oder zweispaltig, 1nervig oder schwach 3nervig; Blumenkrone röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen gezähnelt, Oberlippe 2lappig, *mit zurückgeschlagenen, rückwärts anliegenden Lappen,* Unterlippe mit fast gleichen Zipfeln; *Staubgefäfse* 1/3 *über dem Grunde oder etwas höher der Kronröhre eingefügt,* am Grunde weichhaarig, über demselben *bis über die Mitte dicht-behaart;* Griffel kahl, *Narbenscheibe warzig-narbig.* ⊚ Auf Petasites niveus und officinalis schmarotzend. Bisher nur in Schlesien an der Sonnenkoppe im Eulengebirge, auf den Isarauen bei München und in den Alpen. Juli. O. Tussilaginis Mutis. Die ganze Pflanze wachs- oder hellgelb, selten die Krone rötlich. Narbe wachsgelb.

† **1648. O. major L., hohe S.** *Kelchblättchen mehrnervig, 2spaltig; Blumenkrone fast glockig, stark gekrümmt,* Oberlippe schwach-2lappig, mit gezähnelten, gerade vorgestreckten Lappen, Zipfel der dreispaltigen Unterlippe fast gleich grofs, gezähnelt-kraus; *Staubgefäfse ungleich lang, überall behaart, die untersten Haare drüsentragend; Griffel kopfhaarig.* ⊚ Auf Centaureaarten, namentlich auf C. Scabiosa, aber auch auf andern Pflanzen schmarotzend. In Böhmen bei Leitmeritz, in Schlesien bei den Gipsgruben unweit Dirschel, am Tul bei Ustron, in Posen, in Westpreufsen bei Briesen, in Ostpreufsen bei Braunsberg und Warnicken, in Thüringen am Buchberge bei Rofsleben, Röglitz bei Halle, Wrietzen, Schleswig, Stralsund, Frauenburg. — **L.** (Metz). **E.** (Mülhausen, Siegolsheim, Dorlisheim). **Bd.** (Kaiserstuhl). Juni. O. elatior Sutton, O. fragrans Koch, O. stigmatodes Wimmer. Stengel mit vielen Schuppen besetzt, die ganze Pflanze bräunlich oder gelblich. Narbe gelb, zuletzt goldgelb oder purpurrot.

lert ab: b) Kochii F. Schultz (als Art). *Kelchblättchen mehr-*
vig, 2spaltig; Blumenkrone röhrig-glockig, auf dem Rücken fast
ıde, sehr schwach-gekrümmt; Staubgefäfse gleichlang, vom Grunde
zur Mitte behaart, sonst fast kahl; im übrigen wie die Hauptart,
r in allen Teilen schlanker, dünner und glatter. Bisher nur in
lesien bei Myslowitz, an der Grabina bei Dzieckowitz und bei
əlin, häufiger in Böhmen, z. B. bei Kommotau, Schlan, Prag u. a. O.
. Aug. Die ganze Pflanze rötlich, Blüten viel kleiner und weit
:erer stehend als an der Hauptart.

† † Kelchblätter so lang oder länger als die Kronröhre.

1649. O. platystígma Rchb., breitnarbige S. *Kelchblätter läng-*
, zugespitzt, selten 2spaltig; *Blumenkrone sehr grofs*, auf dem
:ken sanft gekrümmt, auswendig, sowie die Oberlippe inwendig, *mit*
:treuten, kurzen, am Grunde schwarzen Kopfhaaren besetzt, Unter-
e 3spaltig, mit breiten mittlern und schmäleren Seitenzipfeln; *Staub-*
ifse über dem Grunde der Blumenkrone eingefügt, unterwärts zer-
ut-behaart, an der Spitze nebst dem Griffel fast kahl; *Narbe sehr*
t. ♾ Auf Scabiosa Columbaria und Carduus defloratus schmarotzend.
ıer nur auf dem Hohneck der Vogesen und den bayerischen Alpen.
i. Juli. O. Scabiosae Koch. Kr. blafs-gelblichbraun, am Rande
ich, auf dem Rücken violett. Narbe dunkelpurpurn oder schwarz.

*** 1650. O. Epíthymum DC., Quendel-S.** Haare der Blumen-
ıe auf sehr kleinen Knötchen sitzend; *der mittlere Zipfel der Unter-*
e doppelt so lang als die seitlichen; Staubfäden unterwärts zer-
ut-behaart, an der Spitze nebst dem Griffel kopfhaarig. ♾ Auf
mus Serpyllum schmarotzend, in Thüringen, in Westfalen bei Brilon,
Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel- u. Saarthale, in Böhmen (Milleschauer
Bielathal bei Bilin), Baumgartenbrück bei Potsdam. — **L.** (Metz).
(in den Vogesen häufig). **Bd.** (besonders auf der Rheinfläche).
(z. B. Haigerloh, Nagold, in Alpwäldern von Tuttlingen bis Heiden-
n). **Brn.** (Pfalz, Oberbayern, Jura). Juni. Juli. O. alba Stephan,
sparsiflora Wallroth. Kr. gelblich, purpurrot-überlaufen.
re sämtlich rostbraun, klebrig. Narbe dunkelrot, selten gelb.

*** 1651. O. Píeridis F. Schultz, Bitterkraut-S.** Kelchblättchen
:nervig, ungeteilt oder vorne mit einem Zahne versehen; Blumen-
ıe röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze vorwärts-
'ümmt, Lippen stumpf-gezähnelt, *die obere ungeteilt*, am Seiten-
e etwas abstehend; Staubgefäfse vom Grunde bis über die Mitte
t-behaart; Narbenscheibe fast glatt, mit sehr kleinen und stumpfen
nchen dicht bedeckt. ⊙ Auf Picris hieracioides schmarotzend; bei
oberhalb Trier, in Hannover am Knebel bei Hildesheim und am
ıberge und Kassebusch bei Salzgitter, bei Burg, bei Leitmeritz
t selten. — **L.** (z. B. Metz) u. **E.** (z. B. Saarburg, Saargemünd,
ıausen, Sulzmatt). **Brn.** (Würzburg, Zweibrücken, Landau). Juni.
Kr. gelblich. Narbe schmutzig-violett.

1652. O. loricata Rchb., gepanzerte S. *Kelchblättchen 3- bis 5-*
ig, 2teilig; Blumenkrone röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade,
ler Spitze gekrümmt, Oberlippe 2lappig, mit abstehenden Lappen;
bgefäfse kahl, am Grunde *spärlich-behaart.* ♾ Unbebaute Hügel,
Artemisia campestris schmarotzend, selten. Westerberge bei
ıersleben, Spiegelsberge bei Halberstadt, zwischen Heimburg und

Elbingerode, bei Rübeland, Regenstein, Frankenhausen, Klein-Brembach, Jena, Eisleben, in Böhmen am Sperlingstein bei Tetschen. Juni. O. Artemisiae Vaucher. Kr. klein, hellgelb, mit dunkleren Streifen.

1653. O. lucōrum A. Br., Hain-S. Kelchblättchen 2spaltig oder ungeteilt; Blumenkrone röhrig-glockig, auf dem Rücken schwach gekrümmt, Lippen fein-drüsig-gewimpert, Oberlippe 2lappig, *mit abstehenden Lappen*, Unterlippe 3spaltig mit fast gleichen Zipfeln; *Staubgefäfse etwa* $^1/_3$ *über dem Grunde der Kronröhre eingefügt, vom Grunde bis über die Mitte dicht-behaart;* Griffel kahl. ♾ Auf Berberis vulgaris und auf Brombeerarten schmarotzend. Bisher nur im Englischen Garten zu München und in den bayerischen Alpen bei Füssen, Schliersee, Partenkirchen u. a. O. Juni. Juli. Kr. rötlichgelb. Narbe blafs- oder dunkler gelb bis braunrot.

1654. O. Salviae F. Schultz, Salbei-S. Kelchblättchen ungleich-2spaltig, länger als die Kronröhre; Blumenkrone röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen gezähnelt, etwas gewimpert, die obere 2lappig, *mit gerade vorgestreckten Lappen;* Staubgefäfse vom Grunde bis über die Mitte *dicht-behaart.* ♾ Auf Salvia glutinosa, seltener auf Sanicula europaea schmarotzend. Nur auf den bayerischen Alpen, besonders um Berchtesgaden. Juli. August. O. alpestris u. O. silvatica F. Schultz. Kr. weifslich. Narbe dunkelgelb.

2. Blumenkrone mit enger Röhre.

*** 1655. O. minor Sutton, kleine S.** *Kelchblätter mehrnervig,* aus eiförmigem Grunde plötzlich schmal-pfriemlich oder in 2 pfriemliche Zipfel gespalten; *Blumenkrone röhrig, sanft-gekrümmt, Lippen stumpf-gezähnelt, aderig, wellig, Oberlippe 2lappig, vorwärtsgerichtet; Staubfäden* kahl, *am Grunde zerstreut-behaart.* ⊙ Auf Trifolium pratense, medium und arvense schmarotzend. Bis Düsseldorf einzeln auf beiden Rheinseiten, sehr häufig oberhalb Bonn auf dem linken Rheinufer, bei Osnabrück, in Thüringen bei Naumburg, Auleben, Rofsleben, Ziegelrode und in der Nähe des Kyffhäuser. — **E. Bd.** (z. B. bei Konstanz, im Hegau, bei Freiburg, am Kaiserstuhl). **W.** (an der Teck, bei Friedrichshafen, Hohentwiel). **Brn.** (Waging, Laufen, Augsburg u. a. O.). Juni. O. nudiflora Wallroth z. T. und O. apiculata Wallroth z. T. Kr. gelblichweifs. Narbe purpurrot oder lila.

*** 1656. O. Héderae Duby, Epheu-S.** Ähren meist länger als der Stengel; *Kelchblättchen mehrnervig,* elliptisch-eiförmig, plötzlich in 1 oder 2 pfriemlich-fädliche Spitzen zusammengezogen; *Blumenkrone engröhrig, über der Mitte etwas zusammengezogen,* der Rücken bis zur Spitze gleichmäfsig gebogen, *Lippen ungleich-stumpf-gezähnt, Oberlippe ausgerandet, mit aufwärtsgeschlagenen Lappen,* Zipfel der Unterlippe abstehend, der mittlere länger. ⊙ Häufig in Weinbergen und an alten Burgen am Mittelrhein und besonders im Rheingau, z. B. Sternberg und Liebenstein bei Boppard, Oberlahnstein, Ehrenbreitstein, Hammerstein, Abteimauer zu Siegburg u. a. O. auf Epheu schmarotzend. — **E.** (bei Mutzig und Spesburg). **Bd.** (Röteln, Isteiner Klotz). Juli—Sept. O. Medicaginis Rchb., nicht Duby. Kr. mattgelb, mehr oder weniger violett-geadert. Narben schön gelb.

*** 1657. O. amethýstea Thuillier, amethystfarbene S.** *Kelchblättchen 3—6nervig; Blumenkrone röhrig, am Grunde plötzlich in ein*

Knie gebogen und vorwärtsgekrümmt, *Lippen spitz-gezähnelt*, *Oberlippe ausgerandet oder fast 4lappig*, der mittlere Lappen der Unterlippe doppelt so grofs als die seitlichen, sonst wie minor. ⊛ Auf Eryngium campestre schmarotzend. Oberkassel bei Bonn (ob jetzt noch?), Rochusberg bei Bingen. — **E.** (Siegolsheim, Bollenberg). **Bd.** (Staufen, Kaiserstuhl). Juni. Juli. Kr. weifslich oder lila mit purpurroten Adern. Narbe braun oder rotbraun.

b) **Staubgefäfse in der Mitte der Röhre eingefügt.**

1. **Blüten braun oder gelb.**

† **1658. O. Cervériae Suard, Haarstrang-S.** *Blumenkrone glockig-röhrig, über dem ganzen Rücken gleichmäfsig stark-gekrümmt, Lippen* ungleich-gezähnelt, *die obere abgerundet*, *ganz oder schwach ausgerandet, hervorgestreckt, etwas helmartig, die untere herabgebogen,* die Lappen rundlich, ganz, *der mittlere ein wenig gröfser; Staubfäden kahl*, *am Grunde plötzlich verbreitert*, von ihrem Ursprunge eine behaarte Schwiele bis zum Blumenkrongrunde gehend; Griffel oberwärts schwach-drüsig-behaart. ⊛ Unbebaute Orte, auf Peucedanum Cervaria, Libanotis montana, angeblich auch auf Medicago sativa und Coronilla varia schmarotzend, in Westpreufsen bei Marienwerder und im Münsterwalder Forst bei Fiedlitz, im böhmischen Mittelgebirge, in Schlesien bei den Dirscheler Gipsgruben, bei Lossow unweit Frankfurt a. O., bei Guben, bei Allendorf in Hessen und angeblich bei Schengen an der Ober-Mosel. — **E.** (Türkheim, Dorlisheim). **Bd.** (Villingen, Freiburg). **Brn.** (im Muschelkalkgebiet: Randersacker und Gutenberger Wald). Juni. Juli. O. brachysepala u. alsatica F. Schultz, O. Bartlingii Grisebach, O. Buekiana Koch u. O. Buekiana var. Thalheimii Ascherson, O. Libanotidis einiger Autoren, nicht Ruprecht. Die ganze Pflanze ist braungelb, die Blumenkrone bisweilen auf dem Rücken violett-bereift. Narbe gelb.

2. **Blüten bläulich.**

1659. O. coerulescens Stephan, bläuliche S. Kelchblättchen ungeteilt oder 2spaltig; Blumenkrone röhrig, *Röhre gekrümmt, unterwärts eiförmig, über dem Fruchtknoten eingeschnürt*, Zipfel der Unterlippe vertieft; Staubfäden wie bei loricata. ⊛ Auf Artemisia campestris und Achillea Millefolium schmarotzend. In Westpreufsen auf der Westerplatte bei Danzig jetzt sehr selten, bei Schidlitz, Dirschau, Broddenermühle und Jakobsmühle unweit Mewe, bei Graudenz häufig, bei Lessen; in Ostpreufsen am Alle-Ufer bei Bürgersdorf, Kr. Wehlau; in Böhmen bei Brüx, Leitmeritz, Prag, Weifswasser und Czernosek. — **Brn.** (München, Regensburg, Schwandorf). Juli. Aug. Kr. blau, klein. Narbe gelb.

B. **(Phelipaea C. A. Meyer). Jede Blüte mit 2 Vorblättern; Kelch röhrig, 4—5spaltig.**

* † **1660. O. purpúrea Jacquin, purpurrote S.** *Stengel einfach; Ähre locker, 10—20blütig; Kelchzähne lanzettlich, ganzrandig, ziemlich flach, der hintere meist sehr kurz, verkümmert; Blumenkrone von der Einschnürung über dem Fruchtknoten an nach auswärts gebogen,* allmählich glockig erweitert, Zipfel der Unterlippe fast ganzrandig, innen mehr oder weniger zottig; Staubbeutel kahl oder am Grunde ein wenig weichhaarig. ⊛ Meist auf Achillea Millefolium schmarotzend, zerstreut. Juni. Juli. O. laevis L. z. T.(?), O. coerulea Villars,

Phelipaea coerulea C. A. Meyer. Kr. amethystfarben. Narbe weifslichgelb. H. 0,15—0,50.

1661. O. bohémica Celak., böhmische S. *Ähre dicht, bis 40-blütig; Kelchzähne aus breit-dreieckigem Grunde lanzettlich, pfriemlich-zugespitzt, am Rande etwas kraus und gezähnelt, der hintere kürzer, aber meist deutlich entwickelt, lanzettlich; Blumenkrone aufgerichtet, in der Rückenmitte nach auswärts gekrümmt,* in den Schlund allmählich glockig erweitert, Zipfel der Unterlippe gezähnelt, wie die ganze Krone nur zerstreut-drüsenhaarig; Staubbeutel ganz kahl. ♾ Auf Artemisia campestris schmarotzend. Prov. Brandenburg bei Frankfurt a. O., Freienwalde und Prenzlau; in Böhmen auf der Veliká hora bei Karlstein, am Hradischken bei Leitmeritz und am Rabenstein bei Sebusein. Juli. Kr. dunkelviolett. Narbe blafs-schwefelgelblich. H. 0,15—0,50.

* † **1662. O. arenaria Borkh., Sand-S.** Kelch mit fünf pfriemlichen Zähnen; *Zipfel der Lippe stumpf,* am Rande zurückgebogen; *Naht der Staubbeutel wollig-behaart,* sonst wie purpurea. ♾ Auf Artemisia camp. schmarotzend, zerstreut. Juli. Aug. O. laevis L. z. T., O. comosa Wallroth, Phelipaea arenaria Walpers. Kr. amethystfarben. H. 0,30—0,50.

* † **1663. O. ramosa L., ästige S., Hanfblume.** *Stengel ästig;* Kelch mit 4 eiförmig-3eckigen Zähnen; *Staubbeutel kahl.* ⊙ Auf Tabak, Meerrettich, Nachtschatten und besonders auf Hanf schmarotzend, zerstreut. Juni—August. Phelipaea ramosa C. A. Meyer. Kr. klein, weifs oder bläulich, wie die Narbe. Stengel 0,10—0,30 hoch, bläulich, verblüht gelblich.

71. Familie. LABIATEN Juss, *Lippenblütler (Nr. 60).*

Mit Ausnahme von Lycopus und Salvia, welche bei Linné in der II. Kl. 1. Ordn. stehen, gehören die Mitglieder dieser Familie in die XIV. Kl. 1. Ordn. Nr. 400—427.

1. Gruppe. Ocimeen Bentham. Blumenkrone 2lippig; Staubgefäfse 4, abwärtsgeneigt; Staubbeutel nierenförmig, einfächerig, mit einer halbkreisförmigen Spalte sich öffnend, zuletzt flach-ausgebreitet.

449. Lavándula L., Lavendel (Nr. 401).

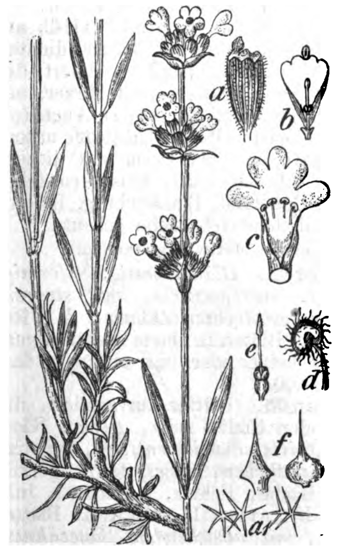
1664. L. officinalis Chaix, Lavendel, Spike. Kurzhaarig; Blätter linealisch oder länglich-linealisch, am Rande zurückgerollt, in der Jugend filzig-grau, zuletzt grün, unterseits drüsig-punktiert; Ähre unterbrochen; Deckblätter trockenhäutig, rauten-eiförmig, lang-zugespitzt; die obersten kürzer als der drüsig-punktierte Kelch. ♄ In Südeuropa einheimisch, im Gebiete häufig in Gärten gezogen und in alten Berggärten bisweilen verwildert; Sponsheimer Berg bei Laubenheim und früher auch auf dem Lavendelberge. Juli—Herbst. L. spica var. a. L., L. angustifolia Ehrhart, L. vera DC. Kr. blau. H. 0,30—0,60. OFF. flores Lavandulae.

2. Gruppe. Mentheen Bentham. Blumenkrone fast glockig oder trichterförmig mit 4 fast gleich grofsen Saumzipfeln; Staubfäden voneinander entfernt, gerade.

450. Elssholzia Willd., Elssholzie (Nr. 420).

1665. E. Patrini Garcke, kammartige E. Blätter gestielt,

eiförmig oder länglich, beiderseits verschmälert; Deckblätter breit-eiförmig, gewimpert, einseitswendig; Quirle genähert, einseitswendig. ⊙ Bebaute Orte, bei Hamburg, Jever, Stettin, Lebbin auf Wollin, in Westpreufsen bei Dt. Krone, Danzig, Marienwerder, Kulm, in Ostpreufsen bei Pr. Holland, Osterode, Tilsit u. a. O., in Posen, Brandenburg und sonst bisweilen verwildert. Juli. August. E. cristata Willd. (1790), Mentha Patrini Lepechin (1783). Kr. rosenrot. H. 0,30—0,50.



1664. Lavandula officinalis.
a Kelch, *b* derselbe geöffnet; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Staubgefäfs; *e* Stempel; *f* Stützblätter. *a*1 Kelchhaare.



1665. Elssholzia Patrini.
a Rückseite der Blütenähre; *b* Blütenbüschel mit Stützblatt; *c* Blüte; *d* Same.

451. Mentha (Trn.) L., Minze [nicht Münze] (Nr. 419).

A. Kelchschlund unbehaart.

a) Blütenquirle endständig, ährenartig verlängert.

*** 1666. M. rotundifolia L., rundblättrige M.** *Blätter sitzend, rundlich-eiförmig,* gekerbt-gesägt, oberseits runzelig, unterseits weifsfilzig; *Ähren linealisch-walzlich;* Deckblätter lanzettlich; *Fruchtkelch kugelig-bauchig,* mit lanzettlich-pfriemlichen, *zuletzt zusammenneigenden Zähnen.* ♃ Gräben, Sümpfe, Strafsen, zerstreut. Im Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel-, Saar- und Ruhrthale, bei Spa, selten bei Halle a. S., bei Leipzig, in Thüringen im Schwarzburger Thale und am Saalufer bei Walsburg, Görbitzsch (Kr. Sternberg), in Böhmen bei Lissa. — **L.** (bei Metz häufig), im **E.** und **Bd.** gemein, seltener in **W.** (Laufen, Heilbronn und häufig bei Vaihingen a. d. Enz). **Brn.** (Pfalz,

am Main). Juli—Oktober. Kr. hellviolett oder lila, wie an den folg. H. 0,30—0,60.

* † 1667. **M. silvestris L., Wald-M.** *Blätter fast sitzend, eiförmig oder lanzettlich*, gesägt-gezähnt; *Ähren linealisch-walzlich;* Deckblätter linealisch-pfriemlich; *Fruchtkelch bauchig, oberwärts eingeschnürt*, mit linealisch-pfriemlichen, *zuletzt gegeneinandergeneigten Zähnen.* ♃ Gräben, Ufer, feuchte Orte, zerstreut. Juli. August. M. longifolia Hudson. H. 0,30—0,75. Der Filz an dem Stengel und den Blättern ist meist locker und dicker (M. canescens Roth, als Art), aber auch angedrückt und weifslich (M. nemorosa Willd., als Art) und bisweilen, namentlich auf der Unterseite der Blätter, dichter (M. mollissima Borkhausen, als Art); aufserdem ändert die Pflanze ab: b) undulata Willd. (als Art). Blätter meist kürzer, am Rande wellenförmig und eingeschnitten-gezähnt; c) viridis Auct. (ob auch L.?). Stengel kahl oder etwas behaart; Blätter kahl oder unterseits auf den Nerven zerstreut-behaart und als Form von dieser: M. crispata Schrader (als Art). Blätter kahl, blasig-runzelig, eingeschnitten-gesägt, so am Harze bei Rübeland, Blankenburg, Ballenstedt u. a. O. und häufiger zum arzneilichen Gebrauche gebaut.

b) Blütenquirle endständig-kopfig und blattwinkelständig.

* † 1668. **M. aquatica L., Wasser-M.** *Blätter gestielt, eiförmig*, gesägt; *Kelch röhrig-trichterförmig, starkgefurcht*, mit *starren, pfriemlichen*, an der Frucht gerade vorgestreckten Zähnen. ♃ Ufer, Gräben, Sümpfe, gemein. Juli. August. Blüten in einem endständigen, rundlichen Köpfchen, unter welchem keine oder nur ein paar entfernte Blütenquirle stehen. H. 0,30—1,00.

* † 1669. **M. gentilis L., Wiesen-M.** Blätter kurzgestielt, die obern sitzend, alle elliptisch, an beiden Enden spitz, gesägt, *Sägezähne zugespitzt, vorwärtsgerichtet; Quirle sämtlich entfernt*, kugelig; Kelch trichterförmig, *mit 3eckig-lanzettlichen, zugespitzten*, gerade vorgestreckten Zähnen. ♃ Gräben, Bäche, Felder, zerstreut. Juli. August. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) sativa L. (als Art). Blätter sämtlich gestielt, eiförmig-elliptisch, *mit abstehenden Sägezähnen.* Beide werden häufig, aber gewifs mit Unrecht, als Bastarde von M. aquatica und M. arvensis angesehen. M. verticillata L. herb.

* † 1670. **M. arvensis L., Feld-M.** *Blätter gestielt*, eiförmig oder elliptisch, gesägt; *Blüten in blattwinkelständigen, entfernt stehenden oder abwärts genäherten Quirlen;* Kelch glockig bis länglich, schwachgefurcht, *Kelchzähne rundlich, dreieckig bis spitz-lanzettlich*, gerade vorgestreckt. ♃ Feuchte Äcker, Gräben, Ufer, gemein. Juli. August. H. 0,15—0,50.

Mentha piperita L. (Pfefferminze), mit gestielten, länglichen, spitzen Blättern, länglichen Ähren und gefurchter Kelchröhre, wird zum arzneilichen Gebrauche häufig gebaut und kommt bisweilen an Gräben und Bächen auch in grofser Menge verwildert und scheinbar wild vor; dasselbe gilt von M. crispa L. (Krauseminze), mit fast kreisrunden, tief-eingeschnitten-gezähnten, stark-wellig-runzeligen Blättern, welche einige für eine Abart von M. aquatica, andere für eine solche von M. piperita halten.

B. Kelchschlund durch einen Haarkranz geschlossen.

* † 1671. **M. Pulégium L., Polei.** Blätter gestielt, elliptisch,

ıpf, schwach-gezähnt; Blüten in blattwinkelständigen, kugeligen
·len; Kelch röhrig, die oberen drei Zähne zurückgekrümmt. ♃
:, feuchte Wiesen, zerstreut, in Posen bei Nakel, fehlt sonst im
löstlichen Gebiete. Juli. August. **Pulegium vulgare Miller.**
),15—0,30. OSB. herba Pulegii.

Bastarde: M. aquatica × arvensis, M. aquatica × rotundifolia, ıquatica × sativa, M. aquatica × silvestris (M. nepetoides Lejeune), arvensis × rotundifolia, M. arvensis × silvestris.

152. Lycopus (Trn.) L., Wolfstrapp (II, 1. Nr. 13).

* † 1672. **L. europaeus L., europäischer W.** *Blätter* gestielt,



Mentha piperita.
ückchen der Blattunterseite mit Öldrüsen; elch; *c* Blüte, Vorderansicht, links Seitenısicht; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone.



1671. Mentha Pulegium.
a Kelch mit Griffel; *b* Blumenkrone, Vorderansicht: *c* Blumenkronröhre mit den Staubgefäfsen.

ırmig-länglich, grob-eingeschnitten-gezähnt, *am Grunde fiederıltig;* der eine Lappen der Blumenkrone breiter als die übrigen; *fruchtbare Staubgefäfse fehlend;* Nüfschen 3- oder 4kantig. ♃ äben, Teiche, Bäche, gemein. Juli. August. Kr. klein, weifs, inndig mit purpurroten Punkten, wie bei dem folg. H. 0,30—1,00.

1673. **L. exaltatus L. fil., hoher W.** *Blätter* gestielt, *untere im ırisse breit-eiförmig, obere lanzettlich, alle bis auf den Mittelnerven ıerspaltig;* Lappen der Blumenkrone einander gleich; *unfruchtbare ıubgefäfse fadenförmig*, am Ende *kopfig;* Nüfschen zusammenlrückt, berandet. ♃ Gräben, Ufer, sehr selten, nur an der Vereinigung s Rheines und Maines bei Bischofsheim, am Elbufer im nördlichen

Böhmen, bei Pillnitz unweit Dresden und in der Kreuzhorst bei Schönebeck unweit Magdeburg. Juli. August. H. 0,60—1,25.

3. Gruppe. **Monardeen Bentham. Blumenkrone 2lippig; zwei fruchtbare, unter der Oberlippe der Blumenkrone gleichlaufende Staubfäden.**

453. Sálvia L., Salvei [Salbei] (II, 1. Nr. 14).

A. **Stengel am Grunde holzig; Blätter am Grunde verschmälert; Äste und jüngere Blätter graufilzig.**

1674. S. officinalis L., gebräuchliche S. Blätter lanzettlich, runzelig; *Deckblätter hinfällig; Kelchzähne in eine dornige Granne*



1672. Lycopus europaeus.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubgefäfsen; *d* Fruchtkelch.



1674. Salvia officinalis.
a Blüte; *b* Kronröhre mit den Staubgefäfsen; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Fruchtknoten und Griffel; *e* Nüfschen.

endigend. Kronröhre innen mit einem Haarkranze. ♄ In Südeuropa einheimisch, bei uns in Gärten gebaut und in alten Weinbergen bisweilen verwildert. Juni. Juli. Kr. violett. H. 0,50—1,00. OFF. folia Salviae.

B. **Stengel krautartig; Blätter am Grunde abgerundet oder meist herzförmig.**

(a) **Halbquirle wenig-(bis 5-)blütig, locker; Oberlippe der Blumenkrone vorwärtsgekrümmt; Kronröhre ohne Haarkranz.**

1. **Oberlippe des Kelches kaum gezähnt.**

† 1675. S. glutinosa L., klebrige S. Stengel oberwärts nebst den kleinen Deckblättern und Kelchen drüsig-zottig, klebrig; *Blätter herz-spiefsförmig,* grobgesägt, *obere zugespitzt.* ♃ Bergabhänge, lichte Wälder, gern an Bächen, nur in Schlesien auf der Landecke bei

ltschin, bei Karlsbrunn, N. Langenau bei Habelschwerdt, häufig im schener Gebirge, bei Kl. Gorzitz, zumal an den waldigen Ufern der ıa, im oberen Lobnitzthal und bei Oswiencim in Galizien unmittel- : an der preufsischen Grenze, selten verwildert, z. B. bei Kiel. — (Jura). **Bd.** (Bodenseegegend, Hegau, Baar, Kaiserstuhl). **W.** (Roth der Iller, Wangen, Isny an der Argen). **Brn.** (Alpen und Hoch- ene, verbreitet). Juni. Juli. Kr. schwefelgelb, braun-punktiert. 1,00—1,25.

2. **Oberlippe des Kelches 3zähnig.**

* **Kelchzähne lang-dornig-begrannt.**

1676. S. Aethiopis L., ungarische S. *Blätter* herz-eiförmig, ıbgekerbt, buchtig oder lappig, sehr runzelig, *nebst dem Kelche ıfswollig;* Deckblätter grofs. ⊙ bebaute Orte, Felsen, sehr selten, r auf dem Bielstein im Höllenthal Fufse des Meifsners in Hessen, ar schon seit langer Zeit dort ɔbachtet, aber kaum ursprünglich ıheimisch. Juni. Juli. Kr. weifs. 0,60—1,00.

1677. S. Sclárea L., Mus- .teller-S., Scharlachkraut. *ɜngel zottig, oberwärts drüsig- ıaart;* Blätter eiförmig, doppelt- ɛerbt, fast filzig, untere herz- mig, runzelig; *Deckblätter* breit- örmig, haarspitzig, *häutig, farbig,* ıger als der Kelch; Blütenquirle lütig. ⊙ In Gärten gebaut und raus verwildert, z. B. bei Warburg, Westfalen, im **E.**, **W.** und **Brn.** ni. Juli. Kr. hellbläulich, Deck- .tter rosenrot.

* * **Kelchzähne spitz.**

* † **1678. S. pratensis L., iesen-S.** *Stengel* armblättrig, *ɜrwärts nebst den Deckblättern, ılchen und Blumenkronen klebrig- ıaart;* Blätter eiförmig, doppelt- kerbt, ungeteilt oder 3lappig, run- .ig, unterseits weichhaarig, untere rzförmig, gestielt; *Deckblätter krautig,* kürzer als der Kelch; Blüten- irle meist 6blütig. ♃ Trockene Wiesen, Hügel, Weinberge, stellen- ise häufig, im nordwestlichen Gebiet nur bis Meppen. Mai—Herbst. . blau, rot oder weifs, bis 25 mm lang. H. bis 0,60.

1678. Salvia pratensis.
a Kelch; *b* Blumenkronenteil mit den Staubgefäfsen; *c* Staubgefäfse; *d* Stempel; *e* Nüfschen.

1679. S. silvestris L., Wald-S. *Stengel* reichblättrig, *nebst den ättern unterseits und dem Kelche grau-weichhaarig;* untere Blätter ɜtielt, doppelt-gekerbt, obere kleiner, sitzend; *Deckblätter purpurn, ıger als der Kelch;* Blütenquirle meist 6blütig. ♃ Wegränder, Raine, ıgel, zerstreut. In Böhmen z. B. bei Prag und Teplitz, in Sachsen r um Dresden, in Thüringen und namentlich um Halle a. S. bis Bern-

burg und Magdeburg, Offenbach und Höchst bei Frankfurt a. M., bei Würzburg häufig, angeblich auch zwischen Aachen und Limburg; bisweilen verschleppt. — **Bd.** (Maxau, Durlach, Mannheim, Rappenau, Eichtersheim, Wertheim). **W.** (eingebürgert). **Brn.** Juli. August. Kr. violett oder rosenrot, bis 13 mm lang. H. 0,30—0,60. Ändert mit grünlichweifsen Deckblättern und weifser Blumenkrone ab und b) nemorosa L. (als Art). Haare am Stengel länger, abstehend.

b) Halbquirle viel-(bis 15-)blütig, ziemlich dicht; Oberlippe der Blumenkrone gerade; Kronröhre innen mit Haarkranz.

* † 1680. **S. verticillata L., quirlblütige S.** Blätter fast 3eckig-herzförmig, ungleich-gekerbt-gesägt; Blattstiele der unteren Blätter geöhrelt; *Blütenquirle reichblütig, fast kugelig*, getrennt. ♃ Hügel, Raine, Wege, zerstreut, sonst häufig verwildert und eingebürgert. Juli. August. Kr. klein, violett. H. 0,30—0,60.

Bastard: S. pratensis × silvestris.

4. Gruppe. Saturejeen Bentham. Blumenkrone fast 2lippig; Staubfäden 4, voneinander entfernt, oben auseinandergehend oder zusammenneigend, mit breitem Mittelbande zwischen den getrennten Staubbeuteln.

454. Origanum (Tourn.) L., Dost (Nr. 424).

* † 1681. **O. vulgare L., gemeiner D.** *Blätter eiförmig, spitz*, fast kahl; *Kelch 5zähnig*; Deckblätter oft purpurn, spitzlich. ♃ Waldränder, Raine, sonnige Hügel, nicht selten; fehlt im nordwestlichen Gebiet. Juli—Okt. Kr. purpurrot oder weifs. H. 0,30—0,60. OBS. herba et flores Origani vulg.



1681. Origanum vulgare.
a Teil der Trugdolde; *b* Kelch; *c* Blumenkrone, Griffel u. Staubgefäfse; *d* Fruchtkelch mit Stützblatt; *e* Früchtchen im Fruchtkelch.

1682. **O. Majorána L., Mairan.** *Blätter* gestielt, *elliptisch*, samt den Deckblättern *stumpf* und beiderseits graufilzig; *Kelch halbiert, zahnlos.* ⊙ und ♃ Stammt aus Nordafrika, jetzt zum Küchengebrauche häufig gebaut. Juli. August. Kr. rötlich, weifs. H. 0,30—0,50. OBS. herba Majoranae.

455. Thymus (Tourn.) L., Quendel (Nr. 423).

* † 1683. **Th. Serpyllum L., Feld-Q.** Stengel niederliegend oder aufstrebend, am Grunde wurzelnd; Blätter linealisch oder rundlich-elliptisch, flach; Blütenquirle köpfig oder traubig; Oberlippe der Blumenkrone ausgerandet, eiförmig, fast viereckig. ♄ Hügel, Triften, Waldränder, gemein. Juni—Herbst. Kr. purpurrot, selten weifs. Ändert vielfach ab, besonders a) Chamaedrys Fries (als Art). Stengel deutlich vierkantig, 2reihig-behaart, nebst den Blättern zugleich rauhhaarig: Th. lanuginosus Schkuhr; b) nummularius MB. (als Art, Th. pulegioides Lang). Stengel niederliegend mit meist

kurzen Ästen und nebst diesen undeutlich-4kantig, fast stielrund, ringsum gleichmäfsig behaart; Blätter rundlich oder rundlich-eiförmig, nebst dem Kelche kahl; Blüten sehr grofs, so in den Sudeten, auch bei Prag, Leitmeritz, Weifswasser, Benediktenwand bei Oberstdorf; c) **angustifolius** Persoon (als Art). Stengel überall gleichförmig behaart; Blätter meist linealisch-länglich, oder auch elliptisch oder verkehrteiförmig; d) **pannonicus** Allioni (als Art). Blätter meist länglich oder lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, zuweilen auch linealisch, sonst wie c. OFF. herba Serpylli.



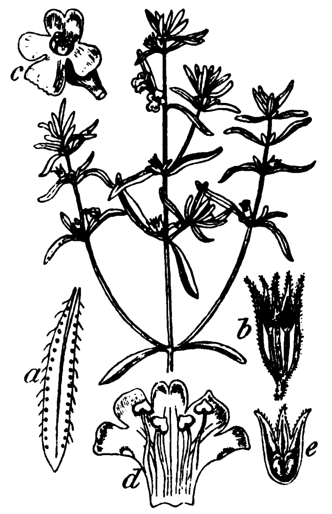
1683. Thymus Serpyllum.
a kantiger, *b* stielrundlicher Stengelteil; *c* Kelch; *d* Blüte.

Th. **vulgaris** L., Thymian, mit aufrechten oder aufsteigenden, sehr ästigen, nicht wurzelnden Stengeln und länglichen bis linealischen, am Rande stark umgerollten Blättern, in Südeuropa einheimisch, wird bei uns nur in Gärten gezogen. OFF. herba Thymi.

Bastard: Th. angustifolius × Chamaedrys (?).

456. Saturéja (Trn.) L., Kölle, Pfeffer- oder Bohnenkraut (Nr. 427).

1684. S. hortensis L., Garten-K. Stengel sehr ästig; Blätter linealisch-lanzettlich, spitz; Halbquirle blattwinkelständig, 3—5blütig. ⊙ Stammt aus Südeuropa, wird jetzt zum Küchengebrauche häufig gebaut. Juli—Oktober. Kr. lila oder weifs, im Schlunde rot-punktiert. H. 0,15 bis 0,30.



1684. Satureja hortensis.
a Blatt mit Öldrüsen und Wimpern; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubgefäfsen; *e* die Nüfschen im Kelche.

457. Calamintha Moench, Kalaminthe (Nr. 425).

1. Quirle aus 6 ungeteilten Blütenstielen zusammengesetzt.

* † **1685. C. Acinos Clairville, Feld-K.** *Wurzel einfach;* Stengel aufrecht, mit aufstrebenden Ästen; Blätter eiförmig, gesägt; *Fruchtkelch durch die anliegenden Zähne geschlossen.*

♃, seltener ⊙ oder ⊙̈ Triften, Berge, trockene Äcker und Wegränder, meist häufig, im nordwestlichen Gebiet dagegen selten. Mai—Oktober. Thymus Acinos L., Acinos thymoides Moench, Melissa Acinos Bentham. Kr. hellviolett. H. 0,15—0,40.

1686. C. alpina Lmk., Alpen-K. Durch die *vielköpfige* Wurzel und die *aufrecht-abstehenden Zähne* des Fruchtkelchs von vor. unterschieden; ist in den bayerischen Alpen und Voralpen einheimisch und kommt bisweilen mit den Flüssen in die Ebene. ♃ Mai—September. Thymus alpinus L. Kr. grofs, blafsviolett. H. 0,15—0,30.

2. Quirle aus gabelspaltigen Ebensträufsen zusammengesetzt.

*** 1687. C. officinalis Moench, gebräuchliche K.** Blätter eiförmig, stumpf, angedrückt-gesägt; *Quirle ebensträufsig; Blütenstiele gabel-*



1685. Calamintha Acinos.
a Stengelteil; *b* Blatt; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* aufgeschlitzte Blumenkrone mit Griffel und Staubgefäfsen.



1689. Clinopodium vulgare.
a ein Blütenrispchen; *b* Kelch, links daneben Fruchtknoten und Griffel; *c* Blumenkrone, *d* dieselbe aufgeschlitzt.

spaltig, 3—5blütig; Nüsse rundlich, braun. ♃ Wälder, Bergabhänge. In der mittleren Rheingegend durch den ganzen gebirgigen Teil, im Mainthale, bei Luxemburg und Spa; in Thüringen am Dornburger Schlofsberge und bei Magdala wohl nur ausgesäet. — **E.** (häufig). **Bd.** und **W.** (hin und wieder). **Brn.** Juli—Herbst. Melissa Calamintha L. Kr. purpurrot. H. 0,30—0,60.

1688. C. Népeta Clairville, poleiartige K. Blätter rundlich-eiförmig, stumpf, angedrückt-gesägt und nebst dem Stengel kurzhaarig; *Quirle ebensträufsig, Blütenstiele gabelspaltig, 12—15blütig; Nüsse länglich,* braun. ♃ Felsen, Mauern. Berchtesgaden am Priesterstein, Donauthal b. Regensburg, Dinkelsbühl und früher auch bei Nürnberg.

Juli. August. Melissa Nepeta L., Thymus Nepeta Smith, Th. Calamintha Scopoli. Kr. bläulich-purpurn. H. bis 0,60.

458. Clinopódium (Trn.) L., Wirbeldost (Nr. 426).

* † 1689. C. vulgare L., **gemeiner W.** Stengel aufrecht, zottig; Blätter eiförmig; Quirle reichblütig. ⊙ u. ♃ Wälder, Hecken, häufig. Juli—Herbst. Calamintha Clinopodium Spenner, Melissa Clinopod. Bentham. Kr. purpurrot. H. 0,30—0,60.



1690. Melissa officinalis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubgefäfsen; *d* Stempel; *e* Fruchtkelch; *f* Nüfschen.



1691. Horminum pyrenaicum.
a Kelch und Krone vor d. Aufblühen; *b* Blüte, Vorderansicht, bei *c* aufgeschlitzt m. d. Staubgefäfsen; *d* Fruchtknoten mit Griffelteil.

5. Gruppe. Melisseen Bentham. Staubbeutelfächer an der Spitze zusammengewachsen, am Grunde später auseinandergehend, oder von Anfang an beide in einer Linie fast wagerecht aufliegend und beide mit einer gemeinschaftlichen Ritze aufspringend, sonst wie vorige.

459. Melíssa (Trn.) L., Melisse (Nr. 422).

1690. **M. officinalis** L., **gebräuchliche M.** Stengel aufrecht, ästig; Blätter eiförmig, gekerbt-gesägt, untere am Grunde fast herzförmig; Quirle halbiert, einseitswendig. ♃ Aus Südeuropa stammend, jetzt häufig in Gärten unter dem Namen *Citronenmelisse* gebaut. Juli. August. Kr. weifs. H. 0,50—1,25. OFF. folia Melissae.

460. Hormínum L., Drachenmaul (Nr. 403).

1691. **H. pyrenaicum** L., **pyrenäisches D.** Grundblätter rosettig,

rundlich, am Grunde abgerundet oder herzförmig, gekerbt; Stengelblätter wenige, klein. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (Funtensee). Juli. Aug. Kr. grofs, blauviolett. H. bis 0,25.

461. Hyssópus (Trn.) L., Ysop (Nr. 421).

1692. H. officinalis L., gebräuchlicher Y. Blätter schmallanzettlich, ganzrandig; Blüten quirlig-traubig, einseitswendig; Kelch 15nervig, 5zähnig. ♄ Stammt aus Südeuropa, jetzt auf Mauern und an steinigen Orten bisweilen verwildert. Juli. August. Kr. dunkelblau, seltener weifs. H. 0,30—0,50. OBS. herba Hyssopi.



1692. Hyssopus officinalis.
a Kelch; *b* Blüte, *c* Vorderansicht; *d* Stempel; *e* 4 Nüfschen im Kelche; *f* Nüfschen.



1693. Nepeta Cataria.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone.

C. Gruppe. Nepeteen Bentham. Blumenkrone 2lippig; Staubfäden 4, unter der Oberlippe gleichlaufend, obere länger; Kelchzähne zuletzt abstehend oder zusammenneigend.

462. Népeta L., Katzenkraut (Nr. 412).

***† 1693. N. Catária L., gemeines K., Katzenmelisse.** *Blätter eiförmig oder herz-eiförmig, spitz, unterseits graufilzig;* Kelchzähne pfriemlich-stachelspitzig, obere länger; *Nüsse glatt und kahl.* ♃ Schutt, Zäune, Dörfer, zerstreut. Juni—Aug. Kr. weifs oder rötlich. H. 0,60 bis 1,25. Hat bisweilen einen Citronengeruch: N. citriodora Becker.

† 1694. N. nuda L., nacktes K. *Blätter länglich, beiderseits kahl;* Kelchzähne linealisch, spitzlich, gleichlang. *Nüsse knotig-rauh, an der Spitze behaart.* ♃ Wüste Hügel, Dörfer, selten. Nur in Böhmen bei

Raudnitz, Bilin, Saaz, in Schlesien bei Oppeln, Ratibor, Leobschütz, in Thüringen an der Wanderslebener Gleiche; am nördlichen Harz (Schlichtenburg bei Heimburg); an der Hüneburg bei Eisleben seit vielen Jahren nicht wieder gefunden. — **Brn.** (Schönach bei Regensburg). Juni. Juli. Kr. weifs. H. 0,60—1,00. Ändert ab: b) pannonica Jacquin. Kr. hellviolett, dunkler punktiert.

1695. **N. grandiflora MB., grofsblütiges K.** Blätter ziemlich kurzgestielt, länglich, *stumpf*, die oberen spitzlich, alle am Grunde herzförmig, gekerbt; untere Halbquirle langgestielt, obere kurzgestielt, *einen lockern, oft verlängerten Blütenstand bildend; Kelch cylindrisch*, gekrümmt, mit lanzettlichen, spitzen Zähnen. ♃ Zierpflanze aus Kaukasien, hin und wieder verwildert und eingebürgert. Juli—Sept. Kr. blau, wenigstens doppelt so lang als der Kelch. H. 0,60—1,20.

463. Glechóma L., Gundelrebe, Gundermann (Nr. 413).

* † 1696. **G. hederácea L.** (richtiger hederaceum), **epheublättrige G.** Stengel kriechend; Blätter gekerbt, nierenförmig, obere fast herzförmig; Halbquirle sämtlich blattwinkelständig. ♃ Feuchte Gebüsche, Zäune, Wiesen, gemein. März—Mai. Nepeta Glechoma Bentham. Kr. hellviolett. Stengel 0,15—0,60. OBS. herba Hederae terrestris.



1696. Glechoma hederacea.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubgefäfsen; *d* in ein Kreuz gestellte Staubbeutel.

464. Dracocéphalum L., Drachenkopf (Nr. 416).

a) Staubbeutel kahl; Quirle blattwinkelständig.

1697. **D. Moldávica L., türkischer D.** *Blätter lanzettlich, stumpf-tief-gesägt*, die untern aus herzförmigem Grunde länglich; Sägezähne der Deckblätter mit langer Haarspitze. ⊙ Im südöstlichen Europa einheimisch, im Gebiete bisweilen zur Zierde oder zum Küchengebrauche gebaut. Juli. August. Kr. violett oder weifs. H. 0,30 bis 0,60.

b) Staubbeutel wollig; Quirle ährig.

1698. **D. Ruyschiana L., Ruysch' D.** *Blätter linealisch-lanzettlich, ungeteilt, ganzrandig.* ♃ Wälder, sehr selten. Bei Oranienbaum unweit Dessau, häufiger in Ostpreufsen in der Ogonschen Heide, Johannisburgscher und Gilgenburgscher Forst, Ramucker Forst und Stadtwald bei Allenstein, Lötzen, Lyck, Soldau, Willenberg bei den Kutzberger Anhöhen, Moltainen bei Gerdauen, Heilsberg auf dem

Kreuzberge, Eichmedien bei Rastenburg und bei Wehlau, in Westpreufsen bei Thorn, Marienwerder und Strasburg; in Posen bei Filehne, Neu-Brandhaus, Schubin, Wildwerder, Eichberg bei Antonsdorf und Inowrazlaw (Argenauer Forst). — **Brn.** (Garchinger Heide, Grofslangheimer Wald bei Kitzingen und angeblich bei Grafenrheinfeld unweit Schweinfurt). Juli. August. Kr. violett. H. 0,30—0,60.

1699. D. austriacum L., österreichischer D. *Blätter gefiedert-5teilig*, mit linealischen, stumpfen Zipfeln, die ast- und blütenständigen 3teilig. ♃ Felsige Orte, nur in Böhmen bei Karlstein und Hluboczep unweit Prag. Mai. Juni. Kr. violett. H. 0,30—0,60.



1698. Dracocephalum Ruyschiana.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit Staubgefäfsen und Stempel; *d* Staubgefäfs.



1700. Melittis Melissophyllum.
a Kelche; *b* Rückseite, *c* Vorderseite der Blüte; *d* Blumenkrone, längsdurchschnitten.

Dracocephalum thymiflorum L., wurde bei Königsberg in Preufsen, in Pommern, in Schleswig-Holstein, Südbayern u. a. O., mit fremdem Kleesamen eingeführt, gefunden.

7. Gruppe. Stachydeen Bentham. Untere Staubfäden länger; Kelchzähne zuletzt abstehend, sonst wie vor.

465. Melittis L., Bienensaug (Nr. 414).

† **1700. M. Melissophyllum L., mellissenblättriger B.** Blätter herz-eiförmig, stumpfgesägt; Blüten einzeln oder zu 2 und 3 in den Blattwinkeln; Kelch weitglockig. ♃ Bergige Laubwälder, in Mittel- und Süddeutschland zerstreut, fehlt aber in NWD und ist im Norden überhaupt selten; in Brandenburg bei Schwiebus, Straufsberg, Gleifsen, Liebenau, Krossen und Driesen, in Westpreufsen bei Strasburg und

Löbau, in Ostpreufsen bei Sensburg, Johannisburg und Lyck. Mai. Juni. Kr. grofs, purpurrot oder einfarbig-weifs oder gescheckt. H. 0,25 bis 0,50.

466. Lámium (Tourn.) L., Taubnessel (Nr. 406).

A. Kronröhre gerade oder bei L. purpureum schwach gekrümmt.

* † 1701. **L. amplexicaule L., stengelumfassende T.** Blätter ungleich-stumpfgekerbt, untere herz-eiförmig oder rundlich, gestielt, *obere sitzend, stengelumfassend; Kelchzähne vor und nach dem Blühen zusammenschliefsend;* Kronröhre ohne Haarleiste. ⊙ u. ① Bebauter Boden, Äcker, nicht selten. März—Oktober. Kr. purpurrot, wie die beiden folg., selten weifs. Die Blumenkrone entwickelt sich öfter nicht vollständig, sondern bleibt im Kelche. Stengel 0,15—0,30 lang.

1702. **L. intermédium Fries, mittlere T.** *Obere Blätter nieren-herzförmig, oberste* sehr kurzgestielt, *mit verbreitertem Blattstiele; Kelchzähne nach dem Verblühen abstehend,* s. w. v. ⊙ u. ① Bebaute Orte, selten. Varel in Oldenburg, Neukloster bei Stade, Neuhaus a. d. Oste, Ottensen bei Hamburg, in Ostpreufsen bei Königsberg, Kreuzburg, Tilsit und Lyck, in Westpreufsen bei Briesen, Graudenz, Christburg und Karthaus, in Posen u. a. O. März—Oktober. L. purpureum × amplexicaule G. Meyer. H. 0,08—0,30.

1703. **L. hýbridum Villars (1786), eingeschnittene T.** *Blätter ungleich-eingeschnitten-gekerbt,* untere herz-eiförmig oder rundlich, gestielt, *obere ei-, fast rautenförmig,* kurzgestielt, *mit verbreitertem Blattstiele; Kelchzähne nach dem Verblühen abstehend.* ⊙ und ① Bebaute Orte, wenig verbreitet. Westfalen, Lippe, Hannover, Oldenburg, Bremen, Lenzen in der Priegnitz, Mecklenburg, Holstein, Schleswig, in West- und Ostpreufsen verbreitet. März—Okt. L. dissectum Withering (1787), L. incisum Willd. (1800), L. guestphalicum Weihe (1822), L. amplexicaule × purpureum G. Meyer. H. 0,15—0,30.

* † 1704. **L. purpúreum L., purpurrote T.** *Blätter ei-herzförmig, ungleich-gekerbt-gesägt,* gestielt; *Kronröhre* schwach gekrümmt, an der Einschnürung inwendig *mit einer Haarleiste.* ⊙ u. ① Äcker, Brach- und Gartenland, gemein. März—Herbst. Kr. purpurrot oder blafslila, selten weifs. H. 0,10—0,20. Übelriechend. Ändert ab: b) decipiens Sonder. Blätter ungleich-eingeschnitten-gekerbt, fast wie bei L. hybridum, so bei Hamburg, in Mecklenburg, bei Breslau.

B. Kronröhre über dem Grunde deutlich gekrümmt.

* † 1705. **L. maculatum L., gefleckte T.** Blätter ei-herzförmig, zugespitzt, ungleich-gesägt; *Kronröhre unter der Erweiterung quer-zusammengeschnürt und inwendig mit einer querlaufenden Haarleiste;* Rand des Schlundes *mit einem pfriemlichen Zahn* auf jeder Seite; Blütenstaub orange. ♃ Schattige Wälder, feuchte Gebüsche, meist häufig. März—Herbst. Kr. purpurrot, Unterlippe lila, purpurn-gefleckt, seltener Kr. rosa oder milchweifs. H. 0,30—1,00. Blätter meist ungefleckt.

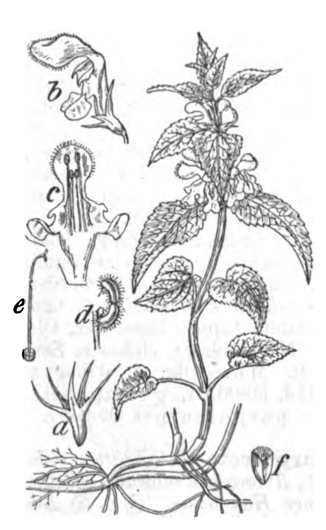
* † 1706. **L. album L., weifse T.** Kronröhre unter der *schiefen* Kerbe zusammengeschnürt und inwendig mit einer *schiefen* Haarleiste; *Rand des Schlundes mit 3 kleinen Zähnchen und einem gröfseren, pfriemlichen Zahne* auf jeder Seite; Blätter wie bei purpureum. Blüten-

staub blafsgelb. ♃ Zäune, Wege, Grasplätze, gemein. April—Oktober. Kr. weifs, Oberlippe aufsen oft schmutzigrosa-überlaufen, selten Kr. ganz rosa. H. 0,30—0,60. OBS. flores Lamii.

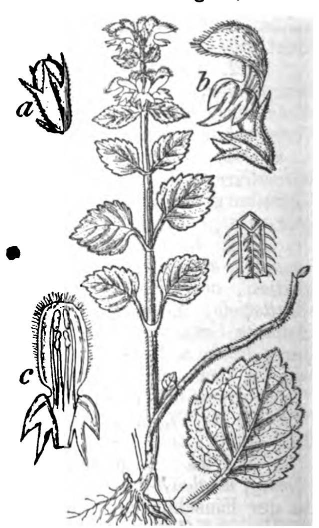
Bastard: L. album × maculatum.

467. Galeóbdolon Hudson, Goldnessel (Nr. 407).

* † 1707. **G. lúteum Hudson, gelbe G.** Stengel mit kriechenden Ausläufern; Blätter herz-eiförmig; Quirle meist 6blütig. ♃ Feuchte Wälder, Hecken, meist nicht selten. Mai. Juni. Galeopsis Galeobdolon L., Lamium Galeobdolon Crantz. Kr. gelb, Unter-



1706. Lamium album.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Staubbeutel; *e* Fruchtknoten und Griffel; *f* Nüfschen.



1707. Galeobdolon luteum.
a Blüte, vor dem Aufblühen, bei *b* aufgeblüht, darunter Stengelteil; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone u. Staubgefäfse.

lippe bräunlich gestreift. H. 0,15—0,50. Ändert mit höherm Stengel und gröfseren, lanzettlichen obern Blättern ab: G. vulgare b. montanum Persoon, so in Schlesien, Böhmen und in der Oberlausitz, am Südabhange des Thüringer- und Frankenwaldes, bei Garmisch.

468. Galeópsis L., Daun (Nr. 400).

A. Stengel mit weichen, abwärts-angedrückten Haaren besetzt, unter den Gelenken nicht verdickt.

* † 1708. **G. Ládanum L., Acker-D.** *Blätter lanzettlich oder länglich-lanzettlich;* Oberlippe schwachgezähnelt. ⊙ Unter der Saat meist häufig. Juli—Oktober. Kr. purpurrot. H. 0,15—0,50. Ändert ab: a) latifolia Hoffmann (als Art, G. intermedia Villars).

er länglich-lanzettlich, gleichförmig-gesägt; Kelche grünlich, rauhig, mit zuletzt aufrechten Zähnen; b) angustifolia Ehrhart Art). Blätter linealisch-lanzettlich, entfernt-gezähnt, härter als ; Kelche grau-zottig, mit zuletzt abstehenden Zähnen, so nur in el- und Süddeutschland. Beide Formen kommen mit gröfseren kleineren Blüten vor.

* **1709. G. ochroleuca Lmk., gelblich-weifser D.** *Stengeldige Blätter eiförmig, astständige ei-lanzettförmig;* Oberlippe einhnitten-gezähnelt. ⊙ Sandige und felsige Orte, lichte Wälder, lfelder, nur im westlichen Gebiete, aber dort meist häufig, sonst selten und meist nur verppt. Juli—September. G. vil Hudson, G. dubia Leers, randiflora Roth. Kr. gelbweifs, sehr selten rot. H. 0,10),50. OBS. herba Galeopsidis.

Stengel steifhaarig, unter den Gelenken verdickt.

* † **1710. G. Tétrăhit L., gemer D., Hanfnessel.** Blätlänglich-eiförmig, zugespitzt; *nröhre so lang oder kürzer der Kelch; Mittelzipfel der erlippe fast 4eckig, flach, geelt.* ⊙ Äcker, Wege, Zäune, üsche, häufig. Juli—Herbst. rot oder weifslich, mit gelbem, gefiecktem Hofe am Grunde Unterlippe. H. 0,30—0,60.

* † **1711. G. bifida Boenngh., gerandeter D.** *Mittelzipfel Unterlippe länglich, meist ausndet, später am Rande zurückllt,* sonst w. v. ⊙ Äcker, ben, Gebüsche, nicht selten. . August. Kr. klein, fleischmit 2 gelblichen Flecken am lunde, der Mittelzipfel der Unterlippe violett-braunrot, mit weifsem Rande. H. 0,15—0,60.



1710. Galeopsis Tetrahit.
a Kelche; *b* Blüte; *c* Blumenkrone, Vorderseite; *d* die Nüfschen im Kelche.

* † **1712. G. speciosa Miller, prächtiger D.** Blätter länglichrmig, zugespitzt; *Kronröhre doppelt so lang* (sehr selten kaum zer) *als der Kelch,* Mittelzipfel der Unterlippe rundlich-4eckig, flach, ngekerbt. ⊙ Äcker, Zäune, feuchte Wälder, Bäche, Quadersandn, zerstreut, am häufigsten in Norddeutschland. Juli. August versicolor Curtis, G. cannabina Roth. Kr. grofs, schwefel). Unterlippe am Grunde citronengelb, die seitenständigen Zipfel der Mitte an weifs, der mittlere violett, weifslich-berandet. H. bis 1,50.

† **1713. G. pubescens Besser (1809), weichhaariger D.** *Stengel abwärts-angedrückten weichen Haaren bedeckt und unter den enken steifhaarig; Kronröhre länger als der Kelch;* Blätter breit-

eiförmig, zugespitzt, untere fast herzförmig. ⊙ Äcker, Wege, zerstreut und nur im mittlern, südlichen und östlichen Gebietsteile. Juli. August. G. Walterina Schldl. (1823). Kr. purpurrot, kleiner als an voriger. Röhre weifslich, oberwärts bräunlichgelb, selten die ganze Kr. gelblichweifs. H. 0,30—1,00.

Bastarde: G. angustifolia × latifolia, G. latifolia × ochroleuca, G. pubescens × speciosa, G. pubescens × Tetrahit.

469. Stachys (Tourn.) L., Ziest (Nr. 409).

A. Quirle reichblütig; Deckblätter so lang oder halb so lang als der Kelch.

* † 1714. **St. germánica L., deutscher Z.** *Stengel dichtwollig-zottig; Blätter* herz-eiförmig, *wollig-filzig*, obere sitzend, lanzettlich; Kelchzähne zugespitzt, stachelspitzig. ⊙, selten ♃ Sonnige Anhöhen, unbebaute, meist kalkhaltige Stellen, Dörfer, zerstreut; im nordwestlichsten Gebiet und in Ostpreufsen fehlend; bisweilen verschleppt. Juli—Herbst. Kr. hellpurpurrot. H. 0,60—1,25.

* † 1715. **St. alpina L., Alpen-Z.** *Stengel rauhhaarig, oberwärts drüsig-behaart;* Blätter herz-eiförmig, spitz; Kelchzähne stumpflich, stachelspitzig. ♃ Gebirgswälder, zerstreut. Schlesien, Hannover (Rgbz. Hildesheim), Harz, Thüringen, Hessen-Nassau, Grofshzt. Hessen, Westfalen, Rheinprovinz, Böhmen (Adler- und Erzgebirge). — **L.** (Metz). **E.** (im Jura bei Pfirt). **Bd.** (im Hegau und in der Baar). **W.** (Alp und Oberschwaben meist häufig). **Brn.** (im fränkischen Jura auf dem Hesselberg, Hochebene, Kalkalpen). Juli bis August. Kr. dunkel-purpurrot. H. 0,60—1,00.



1716. Stachys silvatica.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone, gesondert; *d* Nüfschen im Kelche; *e* Nüfschen.

B. Quirle meist armblütig; Deckblätter sehr klein (nur bei einer Form von S. palustris so lang oder länger als die Scheinquirle); Blumenkrone rot.

* † 1716. **St. silvática L., Wald-Z.** *Unterirdische Ausläufer an der Spitze gleichdick; Stengel* rauhhaarig, *oberwärts ästig, drüsig-behaart; Blätter langgestielt, breit-herz-eiförmig, zugespitzt*, gesägt, rauhhaarig; Quirle 6blütig; Kelchzähne pfriemlich, stachelspitzig; Blumenkrone doppelt so lang als der Kelch. ♃ Feuchte Wälder, Gebüsche, häufig. Juni—August. Kr. selten weifs. H. 0,30—0,60.

* † 1717. **St. palustris L., Sumpf-Z.** *Unterirdische Ausläufer an der Spitze keulenförmig verdickt;* Stengel steif- oder kurzhaarig; *Blätter aus herzförmigem Grunde lanzettlich, spitz*, gekerbt-gesägt, weichhaarig, *untere kurzgestielt, obere halbstengelumfassend;* Quirle

6—12blütig, sonst wie silvatica. ♃ Ufer, sumpfige Wiesen, feuchte Äcker, häufig. Juli. August. H. 0,30—0,60.

Bastard: St. palustris × silvatica (St. ambigua Smith).

* † 1718. **St. arvensis L., Feld-Z.** Stengel steifhaarig, liegend mit aufstrebenden Ästen; *Blätter gestielt, herz-eiförmig, stumpf*, schwachbehaart; Quirle 6blütig; Kelch fast so lang als die Blumenkrone, mit lanzettlichen, stachelspitzigen Zähnen. ⊙ Äcker, stellenweise und dann meist häufig. Mai—Oktober. H. 0,10—0,15.

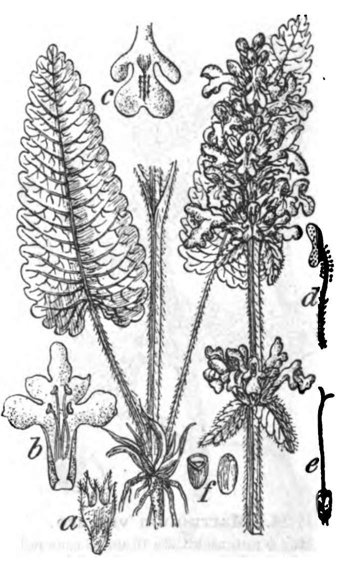
C. Quirle meist armblütig; Blumenkrone blafsgelb.

* † 1719. **St. ánnua L., einjähriger Z.** Stengel ästig, oberwärts weichhaarig; Blätter kahl, gestielt, gekerbt-gesägt, *untere elliptisch-länglich*, *obere lanzettlich*, ganzrandig; Quirle 4—6blütig; *Kelch zottig*, mit *weichhaariger* Stachelspitze. ⊙, seltener ⊙⊙ Äcker, Weinberge, auf Kalk- und Lehmboden, zerstreut; fehlt wie die folgende im nordwestlichen Gebiet. Juli—Okt. H. 0,15—0,30.

* † 1720. **St. recta L., gerader Z.** Stengel und Blätter kurzhaarig, sehr selten filzig; *Blätter* gestielt, *länglich-lanzettlich*, gekerbt-gesägt, *obere eiförmig*, *zugespitzt*, ganzrandig; Quirle 6—10blütig; *Kelch rauhhaarig*, mit *kahler* Stachelspitze. ♃ Sonnige Anhöhen, Felsen, Raine, zerstreut. Juni—Oktober. H. 0,30 bis 1,00.

470. Betónica (Trn.) L., Betonie (Nr. 417).

* † 1721. **B. officinalis L., gebräuchliche B.** Blätter gestielt, aus herzförmigem Grunde eiförmig-lanzettlich; *Kelch nicht netzaderig; Blumenkrone aufsen dicht-weichhaarig.* ♃ Wälder, Wiesen, meist häufig; fehlt im nordwestlichen Gebiet. Juni—August. Stachys Betonica Bentham. Kr. purpurrot, selten weifs. H. bis 0,60. Ändert ab: a) hirta Leysser (als Art). Stengel kurzhaarig, Kelch rauhhaarig; b) officinalis Leysser. Stengel nebst dem Kelch kahl. OBS. herba Betonicae.



1721. Betonica officinalis.
a Kelch; *b* aufgeschlitzte Blkr. mit den Staubgefäfsen; *c* Unterlippe; *d* Staubgefäfs; *e* Stempel; *f* Nüfschen, eins querdurchschn.

1722. **B. Alopecuros L., Fuchsschwanz-B.** Blätter gestielt, aus herzförmigem Grunde breit-eiförmig, eingeschnitten-gezähnt; *Kelch netzig-gerippt;* Blumenkrone kahl, *nur die Lippen aufsen zottig.* ♃ Nur in **Brn.** auf Wiesen und im Gerölle der Alpen (Rainthal, Höllenthal bei Partenkirchen, um Berchtesgaden verbreitet). Juli. Stachys Alopecuros Bentham. Kr. gelblichweifs. H. 0,15—0,45.

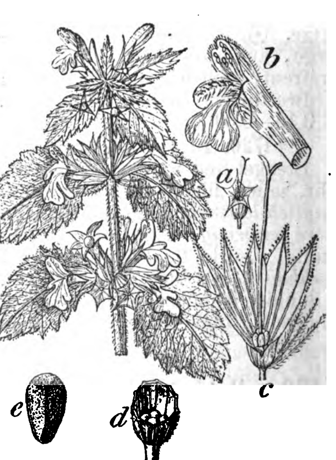
Sideritis montana L., angeblich, wiewohl höchst unwahrscheinlich, vor vielen Jahren einmal bei Hornburg und Ebersrode unweit Eisleben gefunden, ist in neuerer Zeit mehrfach eingeschleppt.

471. Marrúbium (Trn.) L., Andorn (Nr. 402).

1723. **M. créticum Miller, kretischer A.** Stengel sehr ästig, Äste abstehend; *Blätter elliptisch-lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, dicht-weifsfilzig;* Quirle 6- bis mehrblütig, fast gleich hoch; *Kelchzähne 5, stets aufrecht, bis zur Spitze filzig, nicht stechend.* ♃ Nur bei Halle a. S. auf dem Gottesacker und früher auch am Kirch-



1724. Marrubium vulgare.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubgefäfsen; *c* Fruchtkelch, bei *d* aufgeschlitzt mit Stempel; *e* Nüfschen, bei *f* eins querdurchschn.



1725. Ballote nigra.
a Kelch mit Griffel, bei *c* vergröfsert, aufgeschlitzt, am Grunde borstenförmige Deckblättchen; *b* Blkr.; *d* Nüfschen im durchschnittenen Kelche, *e* eins gesondert.

berge in Erdeborn, bei Wormsleben, sowie in Böhmen in und um Malnitz bei Laun, im südöstlichen Europa einheimisch, jedenfalls infolge früherer Aussaat verwildert und jetzt eingebürgert. Juli. Aug. M. peregrinum var. b. L., M. pauciflorum Wallroth. Kr. weifs, wie bei dem folg. H. 0,60—1,00.

* † 1724. **M. vulgare L., gemeiner A.** Stengel weifsfilzig, am Grunde ästig; *Blätter rundlich-eiförmig,* ungleich-gekerbt, filzig, runzelig; *Quirle* reichblütig, *fast kugelig; Kelchzähne von der Mitte an kahl, an der Spitze hakig-zurückgerollt.* ♃ Wege, Zäune, in Dörfern, sehr zerstreut. Juli—Sept. H. 0,30—0,60. OBS. herba Marrubii.

Bastard: M. creticum × vulgare (M. peregrinum × vulgare, M.

peregrinum var. a. L., M. pannonicum Rchb., M. paniculatum Desr., M. remotum Kit.), weit seltener als M. creticum.

472. Ballóte (Trn.) L., Gottesvergefs (Nr. 410).

* † 1725. **B. nigra L., schwarzer G.** Stengel ästig; Blätter herz-eiförmig, gekerbt; Kelch mit 5 eiförmigen, stachelspitzigen Zähnen. ♃ Zäune, Wege, unbebaute Plätze, gemein. Juni—Aug. Kr. bläulich-purpurrot. H. 0,60—1,25. Übelriechend. OBS. herba Ballotae. Ändert ab: a) ruderalis Swartz u. Fries. Blätter scharfgesägt; Kelchzähne langbegrannt (B. nigra Schwgg., B. vulgaris Link);



1726. Leonurus Cardiaca. *a* Blüte; *b* Kelch; *c* Blumenkrone, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Fruchtkelch; *f*, *g* Nüfschen.

1727. Chaiturus Marrubiastrum. *a* Blüte; *b* Blkr., längsdurchschn.; *c* Nüfschen im längsdurchschnittenen Kelche, rechts darunter Stengelteil; *d* Nüfschen.

b) borealis Schwgg. Blätter stumpfgesägt; Kelchzähne mit kurzer Spitze, so etwas seltener; c) foetida Lmk. (B. alba L.). Mit *abgerundeten*, sehr kurz-stachelspitzigen Kelchzähnen; sehr zerstreut.

473. Leonúrus (Trn.) L., Herzgespann (Nr. 408).

* † 1726. **L. Cardíaca L., gemeines H.** Untere Blätter handförmig-5spaltig, eingeschnitten-gesägt, obere 3lappig, am Grunde keilförmig. ♃ Zäune, Wege, unbebaute Plätze, meist häufig. Juli. Aug. Kr. klein, blafsrötlich. H. 0,30—1,00.

474. Chaitúrus Willd., Katzenschwanz (Nr. 418).

† 1727. **Ch. Marrubiastrum** Rchb., **andornartiger K.** Blätter unterseits mit zahlreichen weifsen Drüsen besetzt, untere rundlich-eiförmig, obere lanzettlich, mit wenigen Sägezähnen. ⊙, seltener ⊙ Frischgeschlagene Laubwälder, Zäune, Schutt, Wege, sehr zerstreut. In Böhmen häufig, z. B. Kommotau, Bilin, Saaz, Jungbunzlau, Schlesien, in Posen am Städtchen, bei Krotoschin, bei Schrimm u. Inowrazlaw, in Ostpreufsen im Memelgebiet nicht selten, z. B. bei Tilsit, in Westpreufsen in den Weichselniederungen zerstreut, z. B. bei Danzig, Weifsenberg, Mewe, Marienwerder, Thorn; ferner in Brandenburg, Mecklenburg, Holstein, nördliches Hannover, nördliches Thüringen, Braunschweig, Dessau, Sachsen; selten im südlichen Gebiete. — **L.** (an der Mosel). **E.** (Ostheim, Beblenheim, Schlettstadt). **Bd.** (nur Schaarhoft und Ladenburg). **Brn.** (Hochebene). Juli. August. Ch. leonuroides Willd., Leonurus Marrub. L. Kr. klein, hell-rosenrot. H. 0,60—1,25.



1728. Scutellaria galericulata. *a* Kelch; *b* Blumenkrone, bei *c* aufgeschlitzt; *d* Stempel.

8. Gruppe. Scutellarieen Bentham. Blumenkrone 2lippig; Staubfäden 4, unter der Oberlippe gleichlaufend, genähert; Kelch bei der Fruchtreife oben zusammengedrückt-geschlossen.

475. Scutellária L., Schildträger (Nr. 415).

a. Kronröhre gekrümmt.

* † 1728. **Sc. galericulata** L., **gemeiner Sch.** *Blätter aus herzförmigem oder gestutztem Grunde* länglich-lanzettlich, *entfernt-gekerbt-gesägt;* Blüten einzeln, in den Achseln gröfserer, entfernter Laubblätter, einseitswendig, die obersten Blätter meist ohne Blüten; *Kelch kahl oder weichhaarig.* ♃ Feuchte, buschige Plätze, Teich- und Flufsränder, nicht selten. Juli—Septbr. Kr. violett, sehr selten weifs, wie bei der folgenden. H. 0,15—0,50.

* † 1729. **Sc. hastifolia** L., **spiefsblättriger Sch.** *Blätter* länglich-lanzettlich, *am Grunde beiderseits 1—2zähnig, fast spiefsförmig, sonst ganzrandig;* Blüten in den Achseln kleiner, genäherter Laubblätter, am Ende des Stengels traubig; *Kelch und Krone drüsig-kurzhaarig.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, meist seltener als vorige. Juli. August. H. 0,15—0,30.

b. Kronröhre gerade.

* 1730. **Sc. minor** L., **kleiner Sch.** Blätter am Grunde *beiderseits 1—2zähnig oder völlig ganzrandig; Kelch mit drüsenlosen Haaren besetzt,* sonst wie galericulata, aber in allen Teilen kleiner. ♃ Sumpfige Wiesen, Moorboden, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Hessen,

Westfalen, Oldenburg, Hannover, Priegnitz, Niederlausitz (in der Pommel bei Senftenberg), Kgr. (Dresdener Heide) u. Prov. Sachsen (Mückenberg, Authausen bei Düben), Anhalt (Oranienbaum). — **L. u. E.** (Saarburg, Pfalzburg, im Hagenauer Wald häufig, auf Vogesensandstein zwischen Lützelstein und Weifsenburg u. a. O.). **Bd.** (Jungholz, Achern, Oberhasbach, Sasbachwalden, Murg). **W.** (Tübingen, Mummelsee). **Brn.** (Dinkelsbühl, Erlangen, Stockstadt; Pfalz: Dürkheim, Oggersheim, Bienwald; Steinbach bis Bergzabern). Juli—Sept. Kr. rötlich. H. 0,10 bis 0,25.

476. Brunélla (Trn.) [Prunella] L., Brunelle (Nr. 404).

A. Blumenkrone kaum doppelt so lang als der Kelch, mit gerader Röhre; die beiden längern Staubfäden an der Spitze mit pfriemlichem Zahne.

*** † 1731. B. vulgaris L., gemeine B.** Kurzhaarig; Blätter gestielt, länglich-eiförmig, selten fiederspaltig; *längere Staubfäden an der Spitze mit einem geraden Zahne;* Oberlippe des Kelches mit 3 gestutzten, stachelspitzigen, Unterlippe mit 2 ei-lanzettförmigen, stachelspitzigen Zähnen. ♃ Wiesen, Waldränder, häufig. Juli—Oktober. Kr. violett oder rötlich, sehr selten weifs. H. 0,15—0,30. OBS. herba Brunellae. Die Form mit fiederspaltigen Blättern ist B. laciniata L. z. T.



1731. Brunella vulgaris.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone u. Staubgefäfse; *d* Fruchtkelch.

*** † 1732. B. alba Pallas, weifse B.** Dichtbehaart; Blätter meist fiederspaltig; *längere Staubfäden an der Spitze mit einem vorwärtsgebogenen Zahne,* sonst wie vor. ♃ Gebirgige Orte, selten. Im Rhein-, Nahe- und Moselgebiete an verschiedenen Orten, weit seltener am Unterharz und in Thüringen, in Schlesien bei Gnadenfeld und Ober-Glogau (zugleich mit B. hybrida), in Böhmen bei Prag, Leitmeritz, Kommotau, Saaz, am Milleschauer). — **L.** (Metz, Sierck). **E.** (Rheingegend, Vogesen, Jura). **Bd.** (Lörrach, Sulzburg, Kaiserstuhl, Karlsruhe). **W.** (Ellwangen am Schlofsberg). **Brn.** (Jura, Buntsandsteingebiet, Pfalz: zw. Neustadt und Mechtersheim, Zweibrücken). Juli. August. Kr. gelblichweifs, selten blau (B. hybrida Knaf), so in Böhmen, Schlesien. H. 0,10—0,15.

B. Blumenkrone fast 3mal so lang als der Kelch, mit aufwärtsgekrümmter Röhre; die beiden längern Staubfäden an der Spitze mit einem kleinen Höcker.

*** † 1733. B. grandiflora Jacquin, grofsblütige B.** Blätter gestielt, länglich-eiförmig, bisweilen fiederspaltig; Oberlippe des Kelches mit breit-eiförmigen, spitzbegrannten Zähnen. ♃ Kalkberge, Anhöhen,

trockene Wiesen, Waldränder, zerstreut, im nordwestlichen Gebiet fehlend. Juli. August. Kr. grofs, violett. H. 0,15—0,25.

Bastarde: B. alba × grandiflora, B. alba × vulgaris, B. grandiflora × vulgaris.

9. Gruppe. Ajugeen Bentham. Blumenkrone 1lippig; Oberlippe fehlend oder sehr kurz; Nüsse netzig-runzelig.

477. Ajuga L., Günsel (Nr. 405).

A. Blüten quirlig.

* † 1734. **A. reptans L., kriechender G.** *Ausläufer kriechend; unterste Blätter grofs, bleibend, langgestielt,* spatelförmig, ausgeschweift- oder schwach-gekerbt. ♃ Wiesen, Triften, Wälder, gemein. Mai. Juni. Kr. blau, seltener fleischrot oder weifs. H. 0,15—0,30.



1734. Ajuga reptans.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone und Staubgefäfse; *d* Stempel.

* † 1735. **A. genevensis L., Genfer G.** Stengel zottig, *ohne Ausläufer;* unterste Blätter länglich-elliptisch, *langgestielt, zur Blütezeit meist nicht mehr vorhanden;* untere Deckblätter 3lappig, *obere kürzer oder kaum so lang als die Quirle.* ♃ Trockene Wälder, Hügel, meist häufig, fehlt aber in NWD und in Schleswig-Holstein nur im SO. Mai—Juli. Kr. blau, seltener blafsrot oder weifs. H. 0,10—0,40. Grundblätter meist zur Blüte verwelkt, ändert aber ab: b) macrophylla Schbl. u. Mart. Grundblätter bleibend und gröfser als die Stengelblätter, daher in der Tracht der folgenden ähnlich.

* † 1736. **A. pyramidalis L., pyramidenförmiger G.** Stengel zottig, *ohne Ausläufer; unterste Blätter gehäuft,* meist sehr grofs, *verkehrt-eiförmig, in einen kurzen, breiten Stiel verschmälert;* Deckblätter ungeteilt, *obere doppelt so lang als die Quirle.* ♃ Lichte Waldplätze, Heideboden, zerstreut. In Thüringen bei Kursdorf, Eisenach, im Schwarzathale, Burgberg bei Waltershausen; Dölauer Heide bei Halle a. S., Osterburg, in Hannover bei Hitzacker und in Ostfriesland im Forstorte Egels nicht selten; Selkethal im Unterharze; in der Provinz Brandenburg bei Perleberg, Kyritz, Templin, Oranienburg, Nauen und Potsdam; in Mecklenburg bei Mirow und Fürstenberg, in Schleswig, Pommern, in Ostpreufsen auf dem samländischen Höhenzuge nordwestlich von Königsberg, auch bei Mehlsack, Gerdauen und Osterode, in Westpreufsen bei Konitz, Marienwerder, Karthaus, häufig bei Neustadt und bei Danzig; im Ziegengrunde bei Strehlen, bei Teplitz, Karlsbad und Schlackenwert; Rheinprovinz, Limburg. — **E.** (Rehberg bei Ott ers-

weiler, Rappoltsweiler). **Bd.** (Badenweiler, Oberweiler, Laufen). **Brn.** (**Alpen**, Pfalz: Wachenheim, Kaiserslautern). Mai. Juni. Kr. hellblau, klein. H. 0,15—0,30. Von voriger auch durch die einander sehr genäherten, am unteren Teile des Stengels beginnenden Blütenquirle unterschieden.

Bastarde: A. genevensis × reptans, A. pyramidalis × reptans (?).

B. **Blüten einzeln, blattwinkelständig; Blumenkrone gelb.**

*** † 1737. A. Chamaepitys Schreber, gelbblumiger G.** Dichtzottig; Blätter 3spaltig, *mit linealischen Zipfeln.* ⊙, seltener ① Brachen, Anhöhen, gern auf Kalk, stellenweise in Mittel- und Süddeutschland, in Schlesien nur um Oppeln bei Kl.-Tarnau, Kl.-Schimnitz, Sakrau, Kl.- und Gr.-Stein. Mai—Sept. Teucrium Chamaepitys L. H. 0,05—0,15.

478. Teucrium L., Gamander (Nr. 411).

A. **Kelch 2lippig, Oberlippe ungeteilt, Unterlippe 4zähnig.**

*** 1738. T. Scorodónia L., salveiblättriger G.** *Blätter herz-eiförmig oder herzförmig-länglich*, gekerbtgesägt, runzelig; Traube end- und blattwinkelständig. ♃ Waldränder, Hecken, Heiden; im westlichen und südlichen Teile des Gebiets häufig, im mittleren zerstreut, in Böhmen bei Teplitz, in Westpreufsen am Karlsberge bei Oliva eingeschleppt, wie auch sonst im östlichen Gebiete. Juli—September. Kr. blafsgrünlichgelb. H. 0,30—0,50.

B. **Kelch 5zähnig.**

*** † 1739. T. Botrys L., Trauben-G.** *Blätter fast doppelt-fiederspaltig;* Quirle 2—6blütig; Kelch am Grunde kropfig. ⊙ Kalkberge zwischen Gebüsch, Brachen, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Juli—Okt. Kr. rötlich, selten weifs. H. 0,08—0,30.



1738. 1740. 1. Teucrium Scordium. 1a Kelch; 1b Blüte; 1c Stempel; 1d die Nüfschen, bei 1e zwei gesondert, eins querdurchschnitten.
2. Teucrium Scorodonia. Kelch.

*** † 1740. T. Scórdium L., knoblauchduftender G.** *Blätter sitzend, länglich-lanzettlich, grobgesägt;* Quirle 4blütig. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, zerstreut. Juli—September. Kr. purpurrot. H. 0,15 bis 0,50. OBS. herba Scordii.

*** 1741. T. Chamaedrys L., gemeiner G.** *Blätter gestielt, länglich, keilförmig in den Blattstiel zulaufend, eingeschnitten-gekerbt; Quirle* 6blütig, *traubig.* ♄ Sonnige Anhöhen, besonders auf Kalk, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Juli—Sept. Kr. purpurrot, selten weifs. Kelche und Deckblätter meist rotbraun. H. 0,15—0,30.

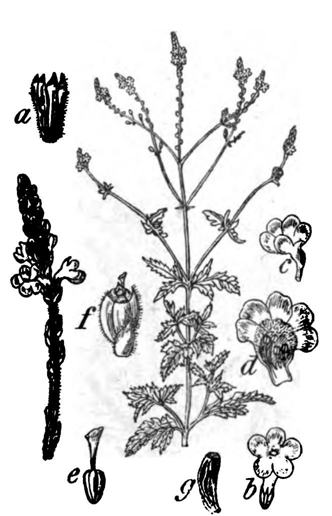
*** 1742. T. montanum L., Berg-G.** *Blätter linealisch-lanzett-*

lich, ganzrandig, selten an der Spitze gezähnt, unterseits graufilzig; *Quirle in ein endständiges Köpfchen zusammengedrängt.* ♄ Sonnige Kalkberge, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland; fehlt im Königreich Sachsen und in Schlesien. Juni—August. Kr. blafsgelb. Stengel 0,10—0,25 lang.

72. Familie. VERBENACEEN Juss., *Eisenhartgewächse (Nr. 68).*

479. Verbéna (Trn.) L., Eisenhart (XIV, 2. Nr. 445).

* † 1743. **V. officinalis** L., **gebräuchlicher E.** Blätter gegenständig, 3spaltig-geschlitzt; Blüten in fadenförmigen Ähren. ♃ Dorf-



1743. Verbena officinalis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone, bei *d* aufgeschlitzt, mit den Staubgefäfsen; *e* Stempel; *f* Fruchtkelch mit 4 Nüfschen; *g* Nüfschen.



1744. Pinguicula vulgaris.
a Kelch; *b* Blumenkrone; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten, der bei *d* gesondert; *e* aufgesprungene Kapsel; *f* Kapsel, längsdurchschnitten.

strafsen, Gräben, Wegränder, meist häufig. Juli—September. Kr. klein, blafsblau. H. 0,30—0,50.

73. Familie. LENTIBULARIACEEN Richard, *Wasserhelmgewächse (Nr. 65).*

480. Pinguícula (Trn.) L., Fettkraut (II, 1. Nr. 10).

* † 1744. **P. vulgaris** L., **gemeines F.** Blätter grundständig, länglich oder elliptisch, fleischig, drüsig-klebrig; *Sporn pfriemlich,*

kürzer als die Blumenkrone; *Kapsel eiförmig, abgerundet.* ♃ Torfige und moorige Wiesen, sehr zerstreut. Mai. Juni. Kr. violett. H. 0,05—0,15. Ändert mit kleiner Blüte ab: b) gypsophila Wallroth (als Art), so an feuchten Stellen der Gipsberge am südlichen und südwestlichen Harze.

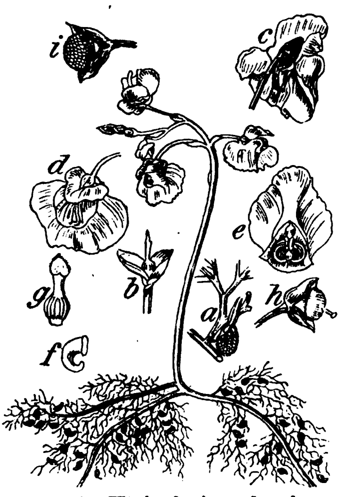
1745. P. alpina L., Alpen-F. *Sporn kegelförmig, kurz; Kapsel zugespitzt-geschnäbelt*, sonst w. v. ♃ Schwammige Wiesen, feuchte Felsen, nur im südlichen Gebiete. In **Bd.** nur bei Salem und Konstanz, in **W.** auf dem Wurzach- u. Schussenried u. beim Aulendorfer See, in **Brn.** auf den Alpen und an den Kiesbänken der Alpenflüsse. Mai. Juni. Kr. weifs, am Schlunde gelbfleckig, kleiner als vorige. **H.** bis 0,15.

481. Utriculária L., Wasserhelm (II, 1. Nr. 9).

A. Blätter zweizeilig, die Zipfel aber allseitig abstehend, gleichgestaltet, die meisten schlauchtragend, 2—3fach fiederig-vielteilig, mit haarförmigen, entfernt-borstig-gewimperten Zipfeln; Fruchtstiele zurückgebogen.

*** † 1746. U. vulgaris L., gemeiner W.** *Blätter nach allen Seiten hin abstehend, fiederig-vielteilig*, mit eiförmigem Umrisse; Sporn kegelförmig; Blütenstiele *3mal* länger als das Deckblatt; *Oberlippe rundlich-eiförmig, so lang oder nur wenig länger als der 2lappige Gaumen*, Unterlippe mit zurückgeschlagenem Rande. ♃ Gräben, Sümpfe, Teiche, zerstreut. Juni—Aug. Kr. dottergelb. Schaft 0,15—0,30 hoch.

† 1747. U. neglecta Lehmann, übersehener W. Blütenstiele *4—5mal* länger als das Deckblatt; *Oberlippe eiförmig-länglich, stumpf oder schwach-ausgerandet, 2—3-mal länger als der rundliche Gaumen*, Unterlippe fast flach, sonst w. vor., aber zarter. ♃ Torfsümpfe, Moorgräben, Teiche, stellenweise häufiger als vor. Juni bis September. U. spectabilis Madauss und angeblich auch U. major Schmiedel. Kr. citronengelb, mit orangegestreiftem Gaumen. Schaft 4—8blütig, dünn, etwa 0,15 hoch.



1746. Utricularia vulgaris.
a Wasserblatt mit Schlauch; *b* Kelch mit Fruchtknoten; *c* Rückseite, *d* Vorderseite der Blüte; *e* deren Oberlippe; *f* Staubgefäfs; *g* Stempel; *h* Kapsel mit, bei *i* ohne Deckel.

B. Blätter zweizeilig, die Zipfel fast in einer Ebene liegend, doppelt-gestaltet, die einen meist ohne Schläuche, wiederholt gabelteilig, mit linealischen, wimperig-gezähnelten Zipfeln, die anderen, meist auf besonderen Zweigen, verkümmert, blofs wenige grofse Schläuche tragend; Fruchtstiele aufrecht oder abstehend.

† 1748. U. intermédia Hayne, mittlerer W. Schlauchlose Blätter mit nierenförmigem Umrisse; *Sporn bald vom Grunde an dünn-walzenförmig, bis zur Spitze fast gleich dick, fast so lang als*

die Unterlippe; Oberlippe oft ungeteilt, mindestens doppelt so lang als der Gaumen, Unterlippe flach. ♃ Stehende Gewässer, nicht häufig, am verbreitetsten in der Provinz Brandenburg, sonst in Schlesien, der Oberlausitz, Ost- und Westpreufsen, Mecklenburg, bei Lübeck und Bremen. — **W. Brn.** Juli. August. Kr. schwefelgelb, an der Oberlippe und am Gaumen purpurn-gestreift. H. 0,15—0,20. Ändert ab: a) Grafiana Koch (als Art). Zipfel der Laubblätter stumpflich mit aufgesetzter Stachelspitze, jederseits mit zahlreichen (8—12) genäherten und meist auf wenig deutlichen Zähnchen sitzenden Wimpern; b) Kochiana Celak. Zipfel der Laubblätter schmäler und kürzer, in die feine Stachelspitze allmählich zugespitzt, jederseits mit nur 3—4, auf einem deutlichen Seitenzähnchen sitzenden, entfernter stehenden Wimpern, so seltener.

† 1749. **U. ochroleuca R. Hartman, blafsgelber W.** *Sporn von dem breiten Grunde bis zur Spitze verschmälert, kegelförmig, etwa so lang oder kürzer als die halbe Unterlippe;* Oberlippe seicht-ausgerandet, sonst wie vorige, aber in allen Teilen kleiner und feiner. ♃ Stehende Gewässer, selten. Bei Grabow im Weifsen Moor früher, in der Provinz Brandenburg bei Driesen, Sommerfeld und Spremberg, in der Oberlausitz bei Niesky, Rietschen. Daubitz und Görlitz, in Schlesien bei Rosenberg und Myslowitz. — **Brn.** München. Juli. August. U. macroptera G. Brueckner nach Celakovsky, nach anderen zu U. neglecta gehörig. U. brevicornis Celak. Kr. gleichfarbig blafs- oder citronengelb, nur am Gaumen bräunlich-quergestreift. H. 0,10—0,15.

C. Blätter zweizeilig, die Zipfel allseitig abstehend, gleichgestaltet, wiederholt-gabelspaltig, mit linealischen, ganzrandigen, ungewimperten Zipfeln; Fruchtstiele zurückgebogen.

* † 1750. **U. minor L., kleiner W.** Blätter im Umrisse kurzeiförmig; Kelchzipfel rundlich, *zugespitzt; Sporn sehr kurz, kegelförmig;* Oberlippe ausgerandet, so lang als der Gaumen, *Unterlippe eiförmig, am Rande zurückgerollt.* ♃ Gräben, Sümpfe, Torfstiche, zerstreut. Juni—August. Kr. blafsgelb; Schaft nur 0,05—0,15 hoch.

† 1751. **U. Bremii Heer, Brems W.** Kelchzipfel abgerundet, *kurz-stachelspitzig; Unterlippe kreisrund, flach,* sonst w. v., aber in allen Teilen stärker. ♃ Sümpfe, Gräben, selten. Nordschleswig, Frankfurt a. M., häufiger in Hessen, in Schlesien bei Görlitz, Lauban. — **Bd.** (Mannheim, Sandtorf, im **E.** zwischen Weifsenburg und Lauterburg), in **Brn.** (Dinkelsbühl, Erlangen, Pfalz: zwischen Bergzabern und Kandel). Juli. August. Kr. blafsgelb, Gaumen blutrot-gestreift. H. 0,08—0,20.

74. Familie. GLOBULARIACEEN DC., *Kugelblumengewächse (Nr. 62).*

482. Globulária (Trn.) L., Kugelblume (IV, 1. Nr. 91).

A. Stengel beblättert.

* 1752. **G. vulgaris L., gemeine K.** Untere Blätter gestielt, spatelförmig, ausgerandet, obere sitzend, lanzettlich; Blüten in endständigem Köpfchen. ♃ Sonnige Kalkberge, selten. Nur in der Rheinprovinz (z. B. bei Bingen, Kreuznach, Saarbrücken, in der Eifel bei Schönecken unweit Prüm, Steinfeld und Urft, in Nassau bei Flörsheim, in Rheinhessen (Gaualgesheimer Berg, Ockenheimer Hörnchen, bei Heidesheim und Gonsenheim, in der Ingelheimer Heide), in Thüringen

(Tautenburger Forst, Freiburg) und bei Bennstädt unweit Halle a. S., in Böhmen bei Leitmeritz und Czernoseck; häufiger im südlichen Gebiete. — **L.** (überall auf dem Jura). **E.** und **Bd.** (besonders in der Rheingegend). **W.** (namentlich auf der Alp). **Brn.** (Jura, Hochebene bis an die Alpen). Mai. Juni. Kr. blau, selten weifs. H. 0,05 bis 0,25.

B. **Stengel nicht beblättert oder nur mit 1—3 schuppenartigen Blättchen.**

1753. **G. nudicaulis L., nacktstengelige K.** Stengel *krautig, über dem Boden nicht verzweigt;* Blätter länglich-keilförmig, *stumpf, ganzrandig,* so lang als der Stengel. ♃ Nur in **Brn.** in Wäldern der Alpen, aber daselbst verbreitet. Mai. Kr. blau. H. 0,10—0,20.



1752. Globularia vulgaris.
a Hüllkelch; *b* ein Blättchen desselben; *c* Kelch; *d* Blütchen.

1755. Trientalis europaea.
a Kelch und Fruchtknoten; *b* Rückseite der Blüte; *c* Kapsel, bei *d* querdurchschnitten, bei *e* längsdurchschnitten.

1754. **G. cordifolia L., herzblättrige K.** Stengel *holzig, niederliegend, sehr ästig;* Blätter verkehrt-eiförmig, keilig, *stumpf, ausgerandet oder dreizähnig,* kürzer als der Stengel. ♄ Nur in **Brn.** auf steinigem, kalkreichem Boden der Alpen und mit den Flüssen bis zur Donau herabkommend. Mai. Juni. Kr. blau, selten weifs. H. 0,03—0,10.

75. Familie. PRIMULACEEN Ventenat, *Himmelschlüsselgewächse (Nr. 63.)*

483. Trientális (Rupp.) L., Siebenstern (VII. Nr. 292).

* † 1755. **T. europaea L., europäischer S.** Stengel oben mit 5—7 elliptischen, quirlständigen Blättern; Blüten langgestielt. ♃ Laub-

und Nadelwälder, in lockerem Boden, stellenweise. Mai. Juni, im Gebirge später. Kr. weifs. H. 0,10—0,20.

484. Lysimáchia (Trn.) L., Friedlos (V, 1. Nr. 131).

A. Blüten in gedrungenen, blattwinkelständigen Trauben, sehr selten in endständiger Traube, meist 6zählig.

* † 1756. **L. thyrsiflora** L., straufsblütiger F. *Blätter* gegenständig oder zu 3 oder 4 quirlig *lanzettlich*. ♃ Sümpfe, am Rande sumpfiger Teiche, stellenweise. Juni. Juli. Naumburgia thyrs. Rchb. Kr. klein, gelb. H. 0,30 bis 0,60.

1756. **Lysimachia thyrsiflora.**
a Kelch und Fruchtknoten; *b* Blumenkrone.

B. Blüten rispig oder blattwinkelständig; Buchten zwischen den Kronzipfeln zahnlos.

a) Staubfäden 10, abwechselnd kleiner und ohne Staubbeutel.

Lysimachia ciliata L. (*Blätter* gegenständig oder zu 3 und 4 quirlig, *eiförmig-länglich*, ihre Stiele gewimpert; *Blütenstiele an der Spitze nickend)* ist nur aufserhalb des Gebiets im Thale der Vesdre zwischen Limburg und Verviers eingebürgert.

b) Staubfäden 5, vom Grunde bis zur Mitte zusammengewachsen, den Fruchtknoten bedeckend.

* † 1757. **L. vulgaris** L., gemeiner F. Stengel aufrecht; Blätter gegenständig oder quirlig, kurzgestielt, eiförmig-länglich; Blüten rispig, auf blattwinkelständigen, traubigen Stielen, *Zipfel der Blumenkrone eiförmig, ziemlich spitz, am Rande kahl.* ♃ Sumpfige Stellen, Gräben, Flufsufer, gemein. Juni—August. Kr. goldgelb. H. 0,60—1,25. Stets Ausläufer treibend, im Schlamme oft mit sehr langen Ausläufern (L. paludosa Baumgarten) und ändert mit grofsen unteren blütenständigen Blättern der Endtraube ab (L. guestphalica Weihe).

1758. **L. punctata** L., punktierter F. Stengel aufrecht; Blätter gegenständig oder quirlig, kurzgestielt, länglich-lanzettlich oder eiförmig, weichhaarig; Blütenstiele blattwinkelständig, 1blütig oder die untersten 2—3blütig; *Zipfel der Blumenkrone spitz, drüsig-gewimpert.* ♃ Sumpfige Orte, Gebüsche, selten und nur verwildert, so in Thüringen bei Weimar, Jena u. a. O., bei Schierke und Oderbrück am Harz, an der Neifse bei Würgsdorf, bei Prag und a. a. O. Juni. Juli. Kr. ziemlich grofs, gelb, am Grunde rotbraun. H. 0,30—1,00.

c) Staubfäden 5, frei oder unterwärts kurz zusammengewachsen, den Fruchtknoten nicht bedeckend.

* 1759. **L. Nummulária** L., rundblättriger F., Pfennig-

kraut. *Stengel gestreckt,* kriechend; Blätter gegenständig, herzförmig-rundlich oder elliptisch; Blütenstiele blattwinkelständig, einzeln oder zu zweien; *Kelchzipfel herzförmig,* zugespitzt. ♃ Feuchte Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Juni. Juli. L. suaveolens Schoenheit. Kr. citronengelb. Stengel bis 0,30 lang.

* † 1760. **L. némorum L., Hain-F.** Blätter eiförmig, spitz; *Kelchzipfel linealisch-pfriemlich,* sonst w. v. ♃ Schattige, feuchte Laubwälder, besonders Buchenwälder, Erlenbrüche, zerstreut, in Brandenburg sehr selten, fehlt in Posen und Ostpreufsen. Mai bis August. Ephemerum nemorum Rchb. Kr. klein, gelb. Stengel 0,08—0,30 lang.

485. Anagállis (Trn.) L., Gauchheil (V, 1. Nr. 128).

a) Blumenkrone wenig länger als der Kelch.

* † 1761. **A. arvensis L., Acker-G., rote Miere.** Stengel ausgebreitet oder aufrecht; Blätter gegenständig oder zu 3 quirlig, sitzend, eiförmig, stumpflich; Blütenstiele lang; *Kronzipfel verkehrt-eiförmig, feindrüsig-gewimpert.* ⊙, seltener ① Äcker, Brachen, meist gemein. Juni—Oktober. A. phoenicea Lmk., A. mas Villars. Kr. mennig- oder fleischrot, selten weifs, lila oder trübblau. Stengel meist niederliegend, 0,08—0,15 lang.



1761. Anagallis arvensis.
a Kelch und Fruchtknoten; *b* Blüte, von oben gesehen; *c* Staubgefäfs; *d* Kapsel mit Deckel; *e* Same.

* † 1762. **A. coerúlea Schreber, blaues G., blaue Miere.** Blätter eiförmig, spitzlich; *Kronzipfel oval, fast völlig drüsenlos,* sonst w. v. ⊙, seltener ① Äcker, Brachen, besonders auf Kalk- und Thonboden, meist seltener als die vor. Juni—Oktober. A. femina Villars. Kr. himmelblau.

Bastard: A. arvensis × coerulea.

b) Blumenkrone 2—3mal länger als der Kelch.

* 1763. **A. tenella L., zartes G.** *Stengel fadenförmig, gestreckt;* Blätter gegenständig, rundlich-eiförmig, kurz-zugespitzt. ♃ Auf Torfmooren in Westfalen bei Dorsten, Schermbeck und Salzkotten, bei Wesel, Krefeld und Aachen, dagegen ist das angebliche Vorkommen im Hochmoore bei Aurich in Ostfriesland höchst zweifelhaft. **Bd.** (Kleinlaufenburg, Jungholz bei Willaringen, St. Leoner Bruch, Waghäusel). Juli. August. Jirasekia tenella Rchb. Kr. rosenrot. H. 0,05—0,15.

486. Centúnculus (Dill.) L., Kleinling (IV, 1. Nr. 93).

* † 1764. **C. mínimus L., Acker-K.** Blätter wechselständig,

eiförmig; Blüten einzeln in den Blattwinkeln fast sitzend. ⊙ Feuchte, sandige Äcker, Brachen, zerstreut. Juni—Septbr. Kr. klein, weifs. Nur 0,03–0,10 hoch.

487. Andrósace (Trn.) L., Mannsschild (V, 1. Nr. 125).

A. (Aretia L.) Stämmchen sehr ästig, dichte Rasen bildend; Blüten einzeln, fast sitzend.

1765. A. helvética Gaudin, Schweizer-M. Blätter sehr klein, dicht-dachziegelig, lanzettlich, *mit kurzen, abwärtsgekehrten, einfachen Haaren besetzt.* ♃ Nur in **Brn.** an Felsen und Gipfeln der Alpen, aber dort verbreitet. Juli. Aug. Kr. weifs mit gelbem Schlund. H. 0,03 bis 0,05.

1766. A. glacialis Hoppe, Gletscher-M. Blätter dicht-dachziegelig, lanzettlich, *mit sehr kurzen Sternhaaren besetzt.* ♃ Nur in **Brn.** an Felsen der Alpen (Schneibstein). Juli. Aug. Kr. rosenrot mit gelbem Schlund. H. 0,02–0,05.

1764. Centunculus minimus.
a Blüte; *b* Blumenkrone, den Fruchtknoten umgebend; *c* unreife; *d* reife Kapsel.

B. Blätter in grundständigen Rosetten; Blüten auf einem Schaft, in einer von einer Hülle umgebenen Dolde.

a) Pflanzen ausdauernd, nichtblühende, rosettentragende Stengel treibend; Blätter ganzrandig.

1. Schaft, Blütenstiele und Kelch kahl.

1767. A. láctea L., milchweifser M. *Blätter linealisch-lanzettlich, ganzrandig*, kahl oder am Rande und der Spitze spärlich-gewimpert; Blütenstiele verlängert; Blumenkrone länger als der Kelch. ♃ Kalkfelsen. **Bd.** u. **W.** (Donauthal). **Brn.** (Alpen). Juni—August. A. pauciflora Villars. Kr. weifs mit goldgelbem Schlund. H. 0,08—0,12.

2. Schaft, Blütenstiele und Kelch behaart.

1768. A. Chamaejásme Host, Zwerg-M. *Blätter lanzettlich*, am Grunde verschmälert, *am Rande nebst Schaft und Dolde zottig;* Blütenstiel zur Blütezeit so lang oder kürzer als die Hülle. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juni bis Aug. Kr. weifs. H. 0,05—0,10.

† **1769. A. obtusifolia Allioni, stumpfblättriger M.** *Schaft und Blütenstiele sternhaarig; Blätter lanzettlich*, am Grunde verschmälert, *am Rande nebst dem Kelche flaumig;* Blütenstiele länger als die Hülle. ♃ Nur in den Sudeten am Basalt in der Kleinen Schneegrube und in **Brn.** an Felsen der höchsten Alpen. Juni. Juli. Kr. rötlichweifs. H. nur 0,03—0,10.

1770. A. cárnea L., fleischfarbener M. Schaft und Blütenstiele von sehr kurzen, fein-sternförmigen Haaren flaumig; *Blätter linealisch, vom Grunde nach der Spitze verschmälert*, kahl, kurz-

gewimpert, an der Spitze zurückgekrümmt; Blütenstiele ungefähr so lang als die Hülle. ♃ Nur auf dem Gipfel des Sulzer Belchen der Vogesen. Mai—Juli. Kr. schön, fleischrot mit gelbem Schlund. H. 0,03—0,05.

b) Pflanzen ein- oder zweijährig, ohne nichtblühende Rosetten; Blätter gezähnt.

* **1771. A. elongata L., verlängerter M.** Blätter lanzettlich, am Rande nebst dem Schaft fein-sternhaarig; *Blütenstielchen viel länger als die Hüllblättchen, zur Fruchtzeit fast so lang als der Schaft; Kelch länger als die Blumenkrone.* ① und ⊙ Grasige Anhöhen, sandige Brachäcker, selten. In der Rheinprovinz einzeln auf den vulkanischen Bergen des Maifeldes und auf Thonschiefer zu Wernerseck, häufig auf dem Ockenheimer Hörnchen bei Bingen, bei Dresden beim weiten Kirchhofe, bei Briesnitz und Wehlen, bei Erfurt und Tennstedt, Halle, Mühlberg a. E., Barby und Magdeburg, in Böhmen längs des Erzgebirges von Schlackenwerth bis Teplitz, auch an der Elbe und bei Prag häufig; bei Inowrazlaw; bei Frankfurt a. O. und in Schlesien in neuerer Zeit nicht wieder gefunden, zuweilen verschleppt, im südlichen Gebiete nur in **Brn.** (Regensburg). Mai, auf Brachäckern oft erst im August. Kr. klein, weifs. H. 0,03—0,08.



1771. Androsace elongata.
a Stengelstückchen; *b* Kelch; *c* Blüte mit aufgeschlitztem Kelche; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone; *e* unreife Kapsel, längsdurchschnitten; *f* reife, aufgesprungene Kapsel.

† **1772. A. septentrionalis L., nördlicher M.** *Blütenstielchen viel länger als die Hüllblättchen, zur Fruchtzeit verlängert, aber viel kürzer als der Schaft; Kelch kahl, kürzer als die Blumenkrone*, sonst w. v. ⊙ u. ① Sandige Brachäcker, selten. Bei Grofsauheim unweit Frankfurt a. M., in Niederhessen neuerlich nicht wieder beobachtet, im nördlichen Böhmen an der Elbe, in Sachsen zwischen Dresden, dem weiten Kirchhofe und Striefsen truppweise, bei Burg, Krossen, Neuruppin; in Schlesien bei Freyhan, Wohlau, Leubus, Glogau, Porschwitz, Steinau und Reuden, in Posen bei Radojewo, Olczak-Mühle, Kobylepole, Inowrazlaw, Schubin, Bromberg, in Westpreufsen an der Weichsel von Thorn bis Danzig und Marienburg an vielen Stellen, auch bei Briesen und Tuchel, fehlt aber in Ostpreufsen; im südlichen Gebietsteile sehr selten. — **Bd.** (nur bei Wertheim). **W.** (nur bei Tauberscheckenbach). **Brn.** (Kitzingen, Grofslangheim, Würzburg). Mai. Juni. Kr. weifs. H. 0,08—0,15.

* **1773. A. máxima L., grofsblütiger M.** Schaft und Dolde weichhaarig; Blätter elliptisch oder lanzettlich; *Blütenstielchen kürzer*

als die Hüllblättchen, zur Fruchtzeit noch einmal so lang; Kelch länger als die Blumenkrone, zur Fruchtzeit sehr grofs. ⊙ Unter der Saat, an Kalkbergen, sehr selten. Nur bei Tennstedt, Mainz, bei Kreuznach häufig, auf dem Maifelde zwischen Koblenz und Mayen ziemlich verbreitet, ebenso in Rheinhessen und in der Pfalz, sonst selten verschleppt. April. Mai. Kr. weifs oder rötlich. H. 0,10—0,15.

488. **Primula L.**, Himmelschlüssel (V, 1. Nr. 126).

A. Junge Blätter am Rande zurückgerollt, später flach, kahl, unterseits dichtbepudert.

1774. P. farinosa L., mehliger H. Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, stumpfgekerbt; Dolde reichblütig; *Hüllblättchen linealisch, am Grunde sackartig-verdickt.* ♃ Torfige, sumpfige Wiesen, nicht verbreitet. Norderdithmarschen (Hennstedt), Mecklenburg, Uckermark, Pommern, in Westpreufsen früher auf der Saspe bei Danzig, in Ostpreufsen im Kreise Memel sehr verbreitet, auch bei Tilsit, vereinzelt bei Bonn. — **Bd. W. Brn.** (Alpen, Hochebene, Schwabach, Ansbach, Schweinfurt u. a. O.). Juni. Kr. fleischrot. H. 0,10—0,30.

B. Junge Blätter am Rande zurückgerollt, später runzelig, unterseits behaart.

*** 1775. P. acaulis Jacquin, schaftloser H.** *Blätter* länglich-verkehrt-eiförmig, *allmählich in den Stiel verschmälert*, unterseits auf den Adern kurzhaarig; *Blütenstiele grundständig, 1blütig*, nebst dem Kelche langzottig oder auf einem sehr kurzen Schafte doldig. ♃ Auf Wiesen bei Elberfeld, Stade, in Ostfriesland, bei Stickelkamp und Herrenholz unweit Aurich, bei Jever, Mecklenburg (Klütz, Wismar, Doberan), in Holstein und Schleswig. — **W.** (Prafsberg bei Wangen). **Brn.** (Hochebene; Walchensee, Benediktbeuren, Nymphenburg, Alpen). März. April. P. vulgaris Hudson, P. grandiflora Lmk. Kr. schwefelgelb. H. 0,08—0,15.

*** † 1776. P. elátior Jacquin, hoher H.** *Blätter* eiförmig, *plötzlich zusammengezogen, unterseits nebst dem Schafte und der Dolde kurzhaarig;* Kelch *trichterförmig, mit langen, breit-lanzettlichen, zugespitzten Zähnen; Kronsaum flach.* ♃ Feuchte Wälder, Wiesen, meist nicht selten, aber in West- und Ostpreufsen fehlend, für Brandenburg zweifelhaft. März. April (sehr selten im August). P. veris var. a. L. Kr. geruchlos, schwefelgelb. H. 0,15—0,30.

*** † 1777. P. officinalis Jacquin, gebräuchlicher H.** *Blätter unterseits nebst dem Schafte und der Dolde dünn-sammetfilzig;* Kelch weifslich, *bauchig-aufgeblasen, Kelchzähne kurz, breit-eiförmig, fast dreieckig, stumpf*, jedoch öfter mit einem kleinen, aufgesetzten Spitzchen; *Kronsaum glockig-vertieft.* ♃ Wälder, Wiesen, meist häufig, aber in NWD sehr selten. April. Mai. P. veris var. b. L. Kr. wohlriechend, hochgelb, mit 5 orangeroten Flecken im Schlunde. OBS. flores Primulae. H. 0,15—0,30, bisweilen höher und kräftiger mit unterseits weifslich-filzigen Blättern und mit glockigen Kelchen (P. inflata Duby, P. pannonica Kerner).

Bastarde: P. acaulis × elatior, P. acaulis × officinalis (P. variabilis Goupil), P. elatior × officinalis.

Primula cortusoides L. mit rötlicher Krone wurde bei Straufsberg und Landsberg a. W. verwildert gefunden.

C. Junge Blätter am Rande einwärtsgerollt, später flach (nicht runzelig), kahl, unbepudert.

1778. P. Clusiana Tausch, Clusius' H. Schaft von Drüsenhaaren etwas rauh, 1—3blütig; Blätter elliptisch bis lanzettlich, *ganzrandig, knorpelig-berandet;* Kronzipfel tief-2spaltig. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen der Alpen (Sagereckersteig, Fischunkel). Juli. August. P. spectabilis Auct., nicht Tratt. Kr. rot. H. 0,05—0,08.

† 1779. P. minima L., kleinster H., Habmichlieb. Schaft kurz, 1—2blütig; *Blätter keilförmig, vorne abgestutzt und gezähnt.* ♃ Nur auf Grasplätzen und an Felswänden des Riesengebirges, kaum unter 1300 m herabsteigend. **Brn.** (um Berchtesgaden verbreitet). **Mai.** Juni. Kr. rosenrot. H. 0,01—0,03.



1777. Primula officinalis.

a Kelch; *b* Blüte, bei *c* aufgeschlitzt; *d* Stempel; *e* unreife Kapsel mit d. welken Blumenkrone; *f* reife Kapsel.



1781. Hottonia palustris.

a aufgeschlitzte Blumenkrone; *b* Kelch mit Fruchtknoten, der bei *c* querdurchschnitten ist; *d* 5klappige, reife Kapsel.

D. Junge Blätter am Rande einwärtsgerollt, später flach (nicht runzelig), fleischig, nur am Rande bepudert oder dichtbewimpert.

1780. P. Auricula L., Aurikel. Schaft mehrblütig, kahl oder oberwärts nebst den Blütenstielen und Kelchen bepudert; Blätter verkehrt-eiförmig, schwach-sägezähnig; Schlund der Blumenkrone mehlig, ohne Klappen; Hüllblättchen kurz. ♃ Felsen und Gerölle höherer Gebirge, Torfbrüche. Nicht im Riesengebirge, sondern in **Bd.** (Schwarzwald: Höllenthal, Feldberg) und **Brn.** (Hochebene und Alpen). April. Mai. Kr. in wildem Zustande gelb. H. 0,08—0,15. Dagegen ist die in vielen Farbenveränderungen häufig in Gärten unter diesem Namen gezogene, wegen ihres vorzüglichen Duftes sehr beliebte Pflanze nicht

diese, sondern P. pubescens Jacquin (P. hirsuta Allioni z. T.), ein Bastard von P. Auricula und P. viscosa Villars.

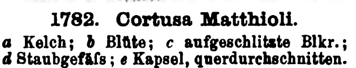
489. Hottónia (Boerh.) L., Hottonie (V, 1. Nr. 130).

* † 1781. **H. palustris L., Sumpf-H.** Blätter kammförmig-fiederspaltig; Blüten in endständigen, quirligen Trauben. ♃ Gräben, Sümpfe, zerstreut. Mai. Juni. Kr. weifs oder rötlich. H. 0,10—0,30.

490. Cortúsa L., Kortuse (V, 1. Nr. 127).

1782. **C. Matthíoli L., Alpen-K.** Blätter grundständig, lang-





1782. Cortusa Matthioli.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blkr.; *d* Staubgefäfs; *e* Kapsel, querdurchschnitten.



1783. Soldanella alpina.
a Blüte; *b* Kapsel; *c* Same.

gestielt, herzförmig, rundlich, eckig-gelappt; Blüten in Dolden, nickend. ♃ Nur in **Brn.** in schattigen Schluchten der Algäuer Alpen (z. B. Rappen-, Linkers-, Käseralp, Kreuzeck). Juli. Aug. Kr. purpurn. H. 0,10—0,25.

491. Soldanélla L., Troddelblume (V, 1. Nr. 129).

A. Schaft 2—4blütig; Blumenkrone bis zur Hälfte gespalten, blau, so lang oder meist kürzer als der Griffel; zwischen den Staubgefäfsen 5 häutige Schüppchen.

1783. **S. alpina L., Alpen-T., Alpenglöckchen.** *Blütenstiele drüsig-rauh;* Blätter rundlich-nierenförmig, ganzrandig. ♃ Wälder und Wiesen höherer Gebirge. In **Bd.** nur auf dem Feldberge, aber in

den bayerischen Alpen verbreitet. Mai, im Hochgebirge Juli. August. H. 0,05—0,12.

1784. S. **montana Willd., Berg-T.** *Blütenstiele drüsig-flaumig;* Blätter herzförmig-rundlich, seicht-entfernt-gekerbt. ♃ Schattige Nadelwälder. Nur in **Brn.** (Georgenried bei Tegernsee, im bayerischen Walde verbreitet). Mai—Juli. H. 0,20—0,30.

B. Schaft 1blütig; Blumenkrone kaum auf ein Drittel gespalten, violett, länger als der Griffel; Schüppchen fehlen.

1785. S. **pusilla Baumgarten, Zwerg-T.** Blütenstiele drüsig-rauh; Blätter herz-nierenförmig, ganzrandig. ♃ Auf Wiesen der bayerischen Alpen verbreitet. Mai—Juli. H. 0,02—0,04.

Bastard: S. alpina × pusilla (S. hybrida Kerner).



1786. Cyclamen europaeum.
a Blüte; *b* unreife, *c* reife, aufgesprungene Kapsel; *d* Samen.



1787. Samolus Valerandi.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blkr.; *d* Kelch u. Fruchtkn.; *e* Kelch u. Kapsel.

492. Cyclamen (Trn.) L., Schweinsbrot, Erdscheibe (V, 1. Nr. 124).

1786. **C. europaeum L., Alpenveilchen.** Wurzelstock knollig; Blätter langgestielt, rundlich-herzförmig, wellig-kleingekerbt, unterseits purpurn; Blattstiele, Blütenstiele und Kapseln drüsig-rauh; Kelchzipfel breit-eiförmig, kürzer als die im Schlunde ungezähnte, weite Kronröhre; Fruchtstiel spiralig-zusammengedreht, niederliegend. ♃ Bergwälder, Waldgebüsche. Im nördlichen Böhmen nur angepflanzt, wild dagegen in **Brn.**, um Reichenhall und Berchtesgaden gemein, auch zwischen Partenkirchen und Farchant, bei Laufen, Altötting, Obernzell bei Passau und im Altmühlthale bei Untergröfsdorf unweit Kipfenberg. August—Oktober. Kr. purpurn, wohlriechend. H. 0,10—0,15.

493. Sámolus (Trn.) L., Bunge [nicht Pungen] (V, 1. Nr. 150).

* 1787. **S. Valerandi L., Salz-B.** Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, unterste rosettig; Traube zuletzt verlängert. 2| Nasse, besonders salzhaltige Wiesen, Gräben, zerstreut, fehlt in Schlesien und Hessen, sehr selten in Böhmen (Auschitz bei Neratowitz), in Sachsen nur an der Grenze bei Dölzig, in Ostpreufsen bei Osterode. Juni bis September. Kr. weifs. H. 0,08—0,30.

494. Glaux (Trn.) L., Milchkraut (V, 1. Nr. 169).

† 1788. **G. marítima L., Meerstrands-M.** Blätter linealisch-lanzettlich, fleischig, sehr dicht stehend; Blüten einzeln, blattwinkelständig. 2| Feuchte, salzhaltige Orte. An der Nord- und Ostsee und an Salinen und salzhaltigen Stellen des Binnenlandes. Mai—Juli. Kelch klein, blafsrosenrot. H. nur 0,05—0,15.



1788. **Glaux maritima.**
a Blüte.

76. Fam. PLUMBAGINACEEN Juss., *Bleiwurzgewächse (Nr. 61).*

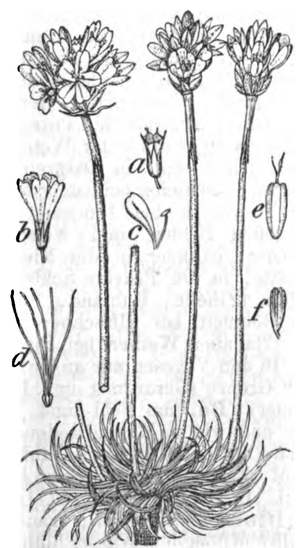
495. Arméria Willd., Grasnelke (V, 5. Nr. 255).

1789. **A. plantaginea Willd., wegerichblättrige G.** Schaft einköpfig; *Blätter* lanzettlich bis linealisch, *3—7nervig*, kahl; *äufserste Hüllblättchen haarspitzig*, innere sehr stumpf, stachelspitzig. 2| Nur auf dem Sande und im Kiefernwalde zwischen Mainz und Niederingelheim und (aus früherer Gartenkultur stammend) bei Oberstein. Juni. Juli. Statice plantaginea Allioni. Kr. rosenrot. H. 0,30—0,50.

* † 1790. **A. vulgaris Willd., gemeine G.** Schaft einköpfig, kahl; *Blätter* schmal-linealisch, spitzlich, *1nervig*, gewimpert; äufserste Hüllblättchen haarspitzig, *innere sehr stumpf, durch den auslaufenden Nerven stachelspitzig.* 2| Trockene Grasplätze, grasige Anhöhen, zerstreut. Mai—Juli und bisweilen wieder im Aug. und Sept. A. campestris Wallroth, Statice Armeria L., St. elongata Hoffmann. Kr. rosenrot oder lila. H. 0,20—0,40. Ändert ab: b) Halleri Wallroth (als Art). Niedriger; Blätter schmäler und kürzer; äufsere Hüllblätter aus breitem, eiförmigem Grunde kurzzugespitzt, weit kleiner als alle übrigen, kaum halb so breit als die nächstfolgenden rundlich-eiförmigen, und doppelt kürzer als die inneren verkehrt-eiförmigen, abgestutzten, so an Schlackenhalden und auf freien Grasplätzen des westlichen Harzes, besonders bei Herzberg, Badenhausen, Osterode, im Okerthale und in anderen Flufsthälern; c) maritima Willd. (Statice maritima Miller). Schaft meist niedrig, nur 0,15 m hoch, feinhaarig; Blätter schmal-linealisch;

äufsere Hüllblättchen ohne Stachelspitze oder mit kurzer, dicker Stachelspitze, innere sehr stumpf, so am Meeresstrande bei Kuxhaven, auf Wiesen am Seestrande durch ganz Dithmarschen und auf den ostfriesischen Inseln häufig.

1791. A. purpúrea Koch, purpurblütige G. Blätter linealisch, meist 3nervig; *innere Hüllblättchen sehr stumpf, wegen des vor der Spitze verschwindenden Nerven wehrlos*, sonst w. v. ♃ Triften, schlammige Wiesen. Nur in **Bd.** bei Konstanz und in **Brn.** (Hoppenried bei Memmingen, Dennenlohe bei Gunzenhausen). Juli. August. Kr. dunkelpurpurn.



1790. Armeria vulgaris.
a Kelch; *b* Blütchen; *c* Kronblatt und 1 Staubgefäfs; *d* Fruchtknoten und Griffel; *e* unreife, *f* reife Frucht.



1792. Statice Limonium.
a Kelch und Stützblätter; *b* Blüte; *c* Fruchtknoten und Griffel.

496. Státice L., Wiederstofs (V, 5. Nr. 254).

1792. St. Limónium L., echter W. *Stengel stielrund, mit aufrecht-abstehenden, fast ebensträufsigen Ästen; Blätter länglich, fast elliptisch*, stachelspitzig, kahl, 1nervig; Ähren zuletzt zurückgebogen. ♃ Am Seestrande. Aug. Sept. St. Behen Drejer, St. Pseudo-Limonium Rchb., St. scanica Fries. Kr. violett. H. 0,30—0,50.

1793. St. bahusiensis Fries, bahusischer W. *Stengel kantig, ästig-ebensträufsig;* Ähren einseitswendig, aufrecht, zuletzt etwas einwärtsgekrümmt; *Blätter verkehrt-eiförmig-länglich*, stachelspitzig, 1nervig. ♃ Auf der Insel Aarö an der Ostküste von Schleswig. Aug. Septbr. St. rariflora Drejer. Kr. violett. H. 0,10—0,20.

77. Fam. PLANTAGINACEEN Juss., *Wegerichgewächse (Nr. 64).*

497. Litorélla Bergius, Strandling (XXI, 4. Nr. 652).

* † 1794. **L. júncea Bergius (1768), binsenartiger St.** Ausläufer treibend; Blätter schmal-linealisch, am Grunde scheidig; männliche Blüte langgestielt, einzeln, weibliche am Grunde des Stiels der männlichen meist 2—4, sitzend. ♃ Überschwemmter Sandboden, Teichränder, Meeresufer, zerstreut; am häufigsten im westlichen und besonders nordwestlichen Teile des Gebietes, aber auch in Brandenburg, Mecklenburg und Pommern, in Westpreufsen von Flatow durch die Kreise Schlochau, Berent, Karthaus, Neustadt bis Putzig in vielen Seen, östlich der Weichsel sehr selten und in Ostpreufsen nur im Pilzenteich bei Königsberg, in Thüringen bei Ilmenau und zwischen Schleiz und Neustadt a. Orla, häufiger in der Niederlausitz, in der Provinz Schlesien selten (Zibelle, Ruhland, Plefs), in Böhmen bei Hirschberg. — **L.** (Hanauer Weiher bei Bitsch). **E.** In den Vogesen nur aufserhalb der Grenze (Gerardmer und Longemer). **Bd.** (am Feld- und Titisee und wie in **W.** am Bodensee). **Brn.** (hin und wieder, z. B. Dinkelsbühl, Erlangen, Bamberg). Juni. Juli. L. lacustris L. (1771), L. uniflora Ascherson. Nur aufserhalb und über dem Wasser blühend. Kr. weifslich. H. 0,05—0,10.



1794. Litorella juncea.
a männliche Blüte; *b* weibliche Blüten; *c* Frucht.

498. Plantágo L., Wegerich, Wegebreit (IV, 1. Nr. 92).

A. Schaft blattlos; Blätter grundständig.

a) Blätter ungeteilt.

1. Blätter eiförmig oder elliptisch.

* † 1795. **P. major L., grofser W.** Schaft stielrund; *Blätter gestielt, breit-eiförmig,* kahl oder schwachbehaart; Ährenstiel wenig länger als die Blätter und die sehr verlängerte Ähre; *Deckblätter eiförmig, stumpflich, gekielt, am Rande häutig.* ♃ Wege, Grasplätze, Triften, gemein. Juli—Oktober. H. 0,15—0,30. Ändert vielfach ab, insbesondere b) Winteri Wirtgen (als Art). Blätter eiförmig oder länglich-elliptisch, oft fast lanzettlich, so auf Salzwiesen, und c) asiatica L. (als Art, P. limosa Kit., P. paludosa Turczaninow). Meist niedrig; Blätter dünner; Ähren schlank, besonders am Grunde

lockerblütig, oder als Zwergform (P. **nana Trattinik**) kurz und armblütig, so an feuchten Orten.

* † **1796. P. media L., mittlerer W.** Schaft stielrund; *Blätter elliptisch*, schwachgezähnt, beiderseits kurzhaarig, *in einen kurzen, breiten Stiel zusammengezogen;* Ährenstiel viel länger als die Blätter und die kürzere walzliche Ähre; *Deckblätter* eiförmig, spitzlich, *am Rande häutig.* ♃ Wiesen, Triften, Wegränder, häufig; im Nordwesten selten. Mai. Juni. Blüten wohlriechend. Schaft bis 0,50 hoch.

Bastard: P. major × media.

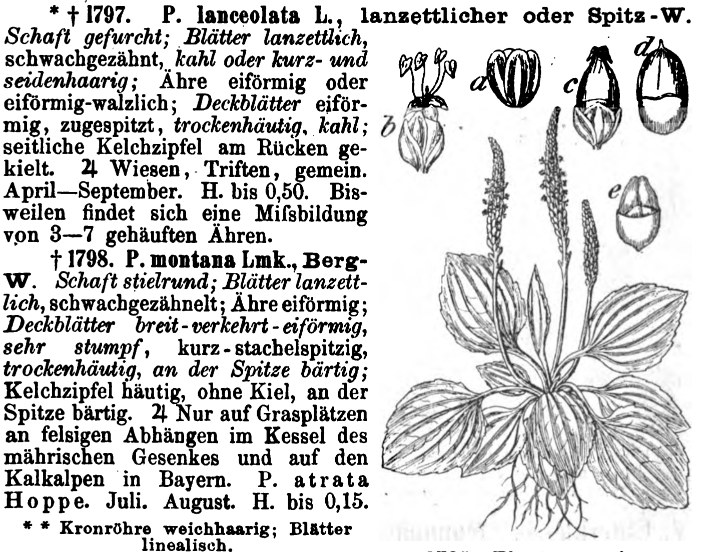
2. **Blätter lanzettlich oder linealisch-lanzettlich.**

* **Kronröhre kahl.**

* † **1797. P. lanceolata L., lanzettlicher oder Spitz-W.** *Schaft gefurcht; Blätter lanzettlich,* schwachgezähnt, *kahl oder kurz- und seidenhaarig;* Ähre eiförmig oder eiförmig-walzlich; *Deckblätter* eiförmig, zugespitzt, *trockenhäutig, kahl;* seitliche Kelchzipfel am Rücken gekielt. ♃ Wiesen, Triften, gemein. April—September. H. bis 0,50. Bisweilen findet sich eine Mifsbildung von 3—7 gehäuften Ähren.

† **1798. P. montana Lmk., Berg-W.** *Schaft stielrund; Blätter lanzettlich,* schwachgezähnelt; Ähre eiförmig; *Deckblätter breit-verkehrt-eiförmig, sehr stumpf,* kurz-stachelspitzig, *trockenhäutig, an der Spitze bärtig;* Kelchzipfel häutig, ohne Kiel, an der Spitze bärtig. ♃ Nur auf Grasplätzen an felsigen Abhängen im Kessel des mährischen Gesenkes und auf den Kalkalpen in Bayern. P. **atrata Hoppe.** Juli. August. H. bis 0,15.

* * **Kronröhre weichhaarig; Blätter linealisch.**



1795. Plantago major.
a Kelch; *b* Blüte; *c* unreife, *d* reife Kapsel, bei *e* geöffnet und mit Samen.

1799. P. alpina L., Alpen-W. Wurzelstock kurz; Schaft stielrund; *Blätter 3nervig, Seitennerven näher dem Rande als der Mittelrippe;* Ähre walzlich, 2—6mal so lang als breit. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen im Algäu verbreitet, sonst nur am Juifen. H. 0,05—0,10.

† **1800. P. maritima L., Meerstrands-W.** Wurzelstock lang; Schaft stielrund; *Blätter* ganzrandig oder gezähnelt, *fleischig, rinnenförmig, 3nervig, Seitennerven in der Mitte zwischen Mittelrippe und Rand;* Ähre linealisch-walzlich, 8—16mal so lang als breit; *Deckblätter eiförmig, spitz, am Rande häutig;* Kelchzipfel häutig, gekielt. ♃ Auf salzhaltigem Boden, Meeresstrand, Salinen, Triften, Wiesen, sehr zerstreut, aber gesellig, fehlt im westlichen und südwestlichen Gebiete. An der Nord- und Ostsee bis Danzig, an salzhaltigen Orten des Binnenlandes im östlichen Nord- und Mitteldeutschland bis Holstein,

Altmark, südliches Hannover, Braunschweig, Oberhessen; in Süddeutschland nur bei Kissingen und Mittenwald. Juni—Oktober. P. Wulfenii Willd. H. 0,10—0,30.

Plant. serpentina Lmk., durch ihre hellgrüne Farbe leicht kenntlich, wurde früher einmal zwischen Blankenburg und Helsungen am Harz gefunden, ist aber wieder verschwunden.

b) Blätter fiederspaltig oder fiederspaltig-gezähnt.

1801. P. Corónopus L., krähenfufsartiger W. Deckblätter aus eiförmigem Grunde pfriemlich; *seitenständige Kelchzipfel auf dem Rücken häutig-geflügelt.* ⊙, ⊙⊙ u. ♃ Triften, Wiesen, Meeresufer. Nur in Hannover, an der Nordsee und mit der Ems bis Rheine in Westfalen landeinwärts gehend, in Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, Altmark; bei Danzig auf der Westerplatte eingeschleppt, daher unbeständig. Juli. Aug. H. bis 0,30.

B. Stengel beblättert, ästig.

*** † 1802. P. arenária W. u. K., Sand-W.** Blätter linealisch; *vordere Kelchzipfel schief-spatelförmig, sehr stumpf,* hintere lanzettlich, spitz. ⊙ Sandplätze, sehr zerstreut und oft unbeständig, am häufigsten in der niederrheinischen Ebene und in Norddeutschland, wo sie in Preufsen ihre Nordgrenze erreicht. Juli. August. P. indica L. (?), P. ramosa Ascherson. H. 0,15—0,30.



1803. Albersia Blitum.
a männliche Blüte; *b* weibliche Blüte; *c* reife Frucht, den Samen enthaltend.

IV. Unterklasse. **Monochlamydeen.** (Apetalae.) *Einhüllblütige.*

Blütenhülle einfach, da die Kronblätter fehlen; bisweilen fehlt auch die Blütenhülle.

78. Familie. AMARANTACEEN Juss., *Amarantgewächse (Nr. 93).*

499. Albérsia Kunth, Albersie (XXI, 5. Nr. 661).

*** † 1803. A. Blitum Kunth, gemeine A.** *Stengel ausgebreitet, aufstrebend, kahl;* Blätter ei-rautenförmig, stumpf, ausgerandet; *Blüten 3männig,* blattwinkelständige Blütenknäuel rundlich, endständige in eine blattlose Ähre zusammengereiht; *Deckblätter kürzer als die Blütenhülle.* ⊙ Bebauter Boden, Wege, in Dörfern, zerstreut. Juli. August. Amarantus Blitum L., Euxolus viridis Moq.-Tand. Blth. grün. H. 0,15—0,30. Blätter gefleckt und ungefleckt.

. Amarantus (Trn.) L., Amarant (XXI, 5. Nr. 660).

1804. A. silvester Desf., wilder A. *Hauptstengel aufrecht, nstengel aufstrebend;* Blätter rauten-eiförmig, wellenförmig, an der :e ungeteilt, nur die untersten achausgerandet; *Blüten 3-nig, Blütenknäuel sämtlich winkelständig; Deckblätter etwa ng als die Blütenhülle.* ⊙ Unute Orte, Wege. Bisher blofs Prag und Leitmeritz. Juli. A. Berchtoldi Seidl. H. –0,30.

* † **1805. A. retroflexus L., ıhaariger A.** *Stengel auf-, kurzhaarig;* Blätter eiförmig, spitzt; *Blüten 5männig,* Blütenel Ähren bildend, endständige : zusammengesetzt; *Deckblätter dornig-stachelspitzig, noch al so lang als die Blütenhülle.* 3ebauter Boden, Schutt, zerıt. Juli—September. H. 0,15 l,00.



1804. 1805.
1. Amarantus retroflexus.
1*a* Blütchen mit Deckblättchen; 1*b* dasselbe ohne solche; 1*c* Deckelfrucht.
2. Amarantus silvester.

501. Polycnémum L., rpelkraut (III, 1. Nr. 21).

* † **1806. P. arvense L., Feld-** Äste dünn und schlank; Blätter nd, 3kantig, pfriemlich, stachel-:ig; Blüten blattwinkelständig, nd; *Deckblättchen kaum so lang die Blütenle; Frucht* ı. ⊙ Sandige er, zerstreut. —September. ;,05—0,15.

* **1807. P. ns A. Br., ɔfseres K.** .te ziemlich , steif; *Deck-:chen länger die Blütenlle; Frucht* 's, sonst wie ⊙ Äcker, seltener als ge und nur in ·el- und Süd-



1806. Polycnemum arvense.
a Blüte; *b* Doppelblüte; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d* Fruchtschlauch, von der Blütenhülle umgeben, *e* derselbe, freigelegt.

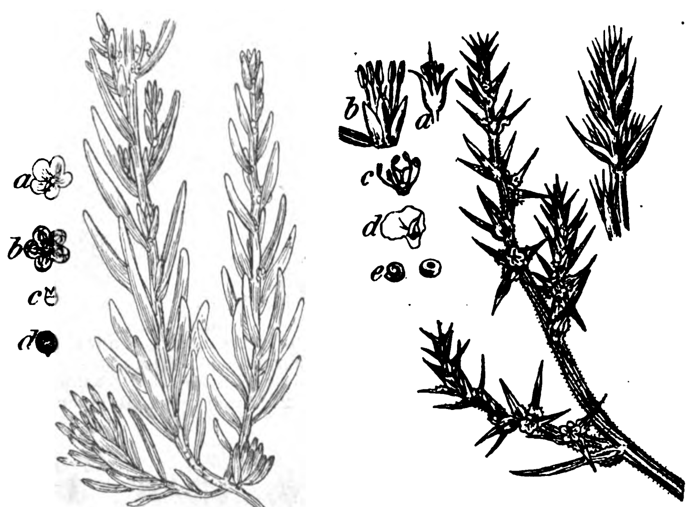
deutschland. Juni—August. Meist höher als vorige und oft von der Tracht der Salsola Kali.

79. Familie. CHENOPODIACEEN Ventenat, *Gänsefufsgewächse (Nr. 92).*

A. Spirolobeen. Keimling spiralig-gewunden; Nährgewebe fehlend oder sehr klein.

502. Suaeda (Forsk.) Dum., Gänsefüfschen (V, 2. Nr. 181).

1808. S. marítima Dumortier, Meerstrands-G. Stengel ästig; Blätter halb-walzig, spitz; Blüten meist zu 3, blattwinkelständig, mit



1808. Suaeda maritima.
a Rückseite; *b* Vorderseite der Blüte; *c* Fruchthülle; *d* Same.

1809. Salsola Kali.
a, *b* Blüten; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d* Frucht; *e* Samen.

gekielten Zipfeln. ⊙ Meeresstrand und an salzhaltigen Orten des Binnenlandes. Aug. Sept. Chenopodium mar. L., Schoberia mar. C. A. Meyer, Chenopodina mar. Moq.-Tand. H. 0,15 bis 0,30.

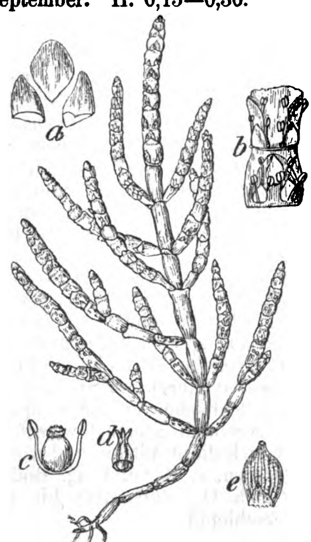
503. Sálsola L., Salzkraut (V, 2. Nr. 180).

*** 1809. S. Kali L., gemeines S.** Stengel ausgebreitet-ästig, behaart oder kahl; Blätter pfriemlich, an der Spitze dornig; Blüten blattwinkelständig, einzeln; Blütenhülle zur Fruchtzeit knorpelig. ⊙ Sandige Orte am Meere und im Binnenlande jetzt häufiger angesamt. Juli. August. H. 0,15—0,30.

B. Cyclolobeen. Keimling ring- oder hufeisenförmig das Nährgewebe umgebend.

504. Salicórnia (Trn.) L., Glasschmalz (II, 1. Nr. 3).

1810. S. herbácea L., krautartiges G. Stengel krautartig, ästig, gegliedert; Blüten fleischige Ähren bildend, die Glieder der Ähren beiderseits 3blütig; Blüten in ein Dreieck gestellt. ⊙ Am Meeresufer und sehr zerstreut an salzhaltigen Orten des Binnenlandes. August. September. H. 0,15—0,30.



1810. Salicornia herbacea.
a Blütendeckschuppen; *b* zwei Glieder mit Blüten; *c* die 2 Staubgefäſse und der Fruchtknoten; *d*, *e* Früchte.



1812. Corispermum Marschallii.
a Blüte; *b* Nüſschen, bei *b* dasselbe noch vor seinem Stützblatte sitzend.

505. Corispermum Juss., Wanzensame (V, 2. Nr. 174).

1. Blütenhülle fehlend.

1811. C. intermédium Schweigger, mittlerer W. Blätter und untere Deckblätter linealisch, stachelspitzig, obere Deckblätter eiförmig, zugespitzt, mit häutigem Rande; Nüsse fast kreisrund, geflügelt, *Flügel breit, durchscheinend, an der Spitze ganzrandig* und mit 2 Stachelspitzchen. ⊙ Im Sande längs der Ostseeküste von Neufähr bei Danzig bis Memel. August. H. 0,15—0,30.

1812. C. Marschallii Steven, Marschalls-W. *Flügel der Nüsse gezähnelt, an der Spitze ausgeschnitten,* auf der Mitte des Ausschnittes mit 2 Stachelspitzchen, sonst wie vor. ⊙ Sandige Orte, eingeschleppt und oft unbeständig. Wurde vor einigen Jahren in einem Sommer bei Danzig in groſser Anzahl gefunden, ist dort aber wieder verschwunden, dagegen seit langer Zeit bei Schwetzingen. Juli. August. C. squarrosum MB. (nicht L.). H. 0,15—0,60.

2. Blütenhülle zweiblättrig.

1813. C. hyssopifolium L., ysopblättriger W. Obere Deckblätter oval, zugespitzt, *mit einem häutigen Rande von der halben Breite des krautigen Teils umgeben;* Nüsse rundlich-eiförmig, geflügelt, *Flügel nur am Rande ganz schmal durchscheinend, an der Spitze ganz* und daselbst mit 2 Stachelspitzchen. ⊙ Kiesige Orte, Brachen, selten und nur eingeschleppt, z. B. Darmstadt, Berlin, Lindau, Bitsch. August. Septbr. Nüsse halb so grofs als bei C. intermedium. H. 0,15—0,30.

506. Kochia Roth, Kochie (V, 2. Nr. 176).

1814. K. arenária Roth, Sand-K. Rauhhaarig; *Blätter pfriemlich-fadenförmig,* etwas fleischig; Blüten meist zu 3, blattwinkelständig; *Anhängsel der fruchttragenden* Blütenhülle *fast rautenförmig, ungleich.* ⊙ Sandige Orte am Mittelrhein von Schwetzingen, Mannheim und Worms bis Mainz und Ingelheim. August—Oktober. H. 0,15 bis 0,30.



1814. Kochia arenaria.
a Blüte; *b* Fruchtknoten mit einem Staubgefäfse und einem Blütenhüllblatt; *c* Fruchtkelch; *d* Same.

Kochia scoparia Schrader *mit linealisch-lanzettlichen, gewimperten* Blättern und *sehr kurzen, dreieckigen,* spitzen Anhängseln der fruchttragenden Blütenhülle wurde vor etwa 80 Jahren am Salzigen See im Mansfeldischen gefunden, später aber vergeblich gesucht; verwildert findet sich diese Art hin und wieder in Böhmen, z. B. bei Prag, Bodenbach u. a. O., aufserdem hie und da verschleppt.

507. Echinopsilon Moq.-Tand., Stachelhaar (V, 2. Nr. 177).

1815. E. hirsutus Moq.-Tand., rauhhaariges St. Rauhhaarig; *Blätter linealisch, stumpf;* Blüten zu zweien, blattwinkelständig; *Anhängsel der fruchttragenden* Blütenhülle *kegelförmig, dornig.* ⊙ Meeresstrand. In Schleswig, Holstein und an der Ostsee bei Grofsenbrode unweit Heiligenhafen, bei Lütjenburg und Hohwacht, auch auf Alsen, an der Nordsee bei Husum, Büsum und Deichsand; in Mecklenburg bei Warnemünde früher einmal gefunden. Aug. Septbr. Salsola hirsuta L., Bassia hirs. Allioni, Kochia hirs. Nolte, Suaeda hirs. Rchb., Chenolea hirs. Bentham u. Hooker. H. 0,15—0,30.

508. Chenopódium (Trn.) L., Gänsefufs (V, 2. Nr. 178).

I. Samen wagerecht.

1. Blätter drüsig; Narben mäfsig-lang; Samen stumpfrandig, glatt, glänzend.

1816. Ch. ambrosioides L., wohlriechender G., mexikanisches Theekraut. *Blätter lanzettlich, entfernt-gezähnelt, unterseits drüsig;*

en fast bis zur Spitze beblättert. ⊙ Stammt aus dem tropischen ka, bei uns zum Arzneigebrauch hin und wieder gebaut und dert. Juni. Juli. Ambrina ambrosioides Spach. H. 0,30 i0. OBS. herba Chenopodii ambrosioidis seu Botryos mexicanae.

317. **Ch. Botrys L., weichhaariger G.** *Ganze Pflanze drüsig-ıaarig, klebrig;* Blätter länglich, fast fiederspaltig-buchtig, obere ındig; Trugdolden in verlängerter, nur am Grunde beblätterter e. ⊙ Unbebaute Orte, hin und wieder verwildert. Juli. Aug. rina Botrys Moq.-Tand. H. 0,15—0,30.

2. **Pflanzen kahl, drüsenlos, oft mehlig-bestäubt; Narben kurz.**

. **Blätter herzförmig, tief buchtig-eckig, mit zugespitzten Ecken.**

† 1818. **Ch. hýbridum L., unechter G.** Trugdolden rispig; ı *grubig-punktiert.* ⊙ Bebauter ı, Schutt, häufig. Juli. August. 30—1,00.

B. **Blätter ungleich-gezähnt.**

† 1819. **Ch. úrbicum L., steifer** *Blätter glänzend, 3eckig,* am le in den Blattstiel vorgezogen; *lolden in steif-aufrechten, dem el anliegenden,* fast blattlosen ·n; *Samen glänzend, glatt.* ⊙ In rn und auf Angern, an Gräben, eut. Aug. Septbr. H. 0,30—0,60. rt ab: a) melanospermum lroth (als Art), Ch. inter-:um Koch (als Art). Blätter ig-gezähnt.

† 1820. **Ch. murale L., Mauer-** *Blätter rauten-eiförmig, glänzend; lolden ausgespreizt; Samen glanz-*auh, gekielt-berandet. ⊙ Schutt, ›aute Plätze, meist häufig. Juli eptbr. H. 0,15—0,50.

† 1821. **Ch. album L., gemeiner** *Blätter* rauten-eiförmig, klein-ınt, *glanzlos,* obere länglich, andig; Trugdolden fast blattlos; *n glatt, glänzend.* ⊙ Äcker, :t, gemein. Juli—Sept. H. 0,15),60. Ändert mit ährenförmigen album L.) und trugdoldigen Blütenknäueln (Ch. viride L., als ıb, aufserdem b) microphyllum Cosson u. Germain. Stengel ·runde umgebogen und meist niederliegend; Blätter meist klein, ːch-oval oder lanzettlich, ganzrandig oder nur wenig gezähnt, so ıandfeldern in der Provinz Brandenburg; c) striatum Krasan. ;el rutenförmig, nebst den Ästen meist rot gestreift; Blätter dunkel-, oberseits glatt, fast spiegelnd, untere eiförmig oder elliptisch, ıch gezähnt, obere lanzettlich, ganzrandig.



1815. **Echinopsilon hirsutus.** *a* zweigeschlechtige, *b* männliche, *c* weibliche Blüte, die letztere mit ausgebreiteter Blütenhülle.

† 1822. **Ch. opulifolium Schrader, schneeballblättriger G.** *ter rundlich-rautenförmig, fast 3lappig, sehr stumpf,* ausgebissen-

gezähnt, obere elliptisch-lanzettlich; Trugdolden fast blattlos; *Samen glatt, glänzend.* ⊙ Wege, Zäune, in Dörfern, zerstreut, im nördlichen Küstengebiet meist fehlend. Juli—Sept. H. 0,30—0,60.

*** † 1823. Ch. ficifolium Smith, feigenblättriger G.** *Untere Blätter fast spiefsförmig-3lappig, mit verlängertem, länglich-lanzettlichem, stumpfem, fast ganzrandigem Mittellappen,* obere linealisch-lanzettlich, ganzrandig; *Samen glänzend; fein-eingedrückt-punktiert.* ⊙ Wege, Schutt, feuchte Kartoffel- und Gemüseäcker, selten und oft unbeständig. Juli. August. H. 0,30—0,60.

Bastarde: Ch. album × opulifolium, Ch. ficifolium × opulifolium.



1823. Chenopodium ficifolium.
a Blüte; b Staubgefäfs; c Blüte ohne Staubgefäfse; d Fruchtknoten; e Frucht; f Samen.



1826. Chenopodium Bonus Henricus.
a Blüte mit 2 und 3, b eine solche mit 5 Staubgefäfsen; c Samen.

C. Blätter ganzrandig.

*** † 1824. Ch. polyspermum L., vielsamiger G.** *Blätter eiförmig,* feinspitzig, *kahl;* Fruchtkelch abstehend, mit glänzendem, sehr fein punktiertem Samen. ⊙ Wege, bebaute Orte, kiesige Flufsufer, meist nicht selten. August. September. H. 0,15—0,60. Ändert ab: a) polyspermum der Aut. Trauben aus Trugdolden zusammengesetzt; Blätter stumpf; b) acutifolium Garcke (1849), Ch. acut. Kit. als Art (1794). Trauben aus kleinen Ähren zusammengesetzt; Blätter spitzlich.

*** † 1825. Ch. Vulvária L., stinkender G.** *Blätter rauten-eiförmig, graumehlig;* Fruchtkelch zusammenschliefsend; Samen glänzend, fein-punktiert. ⊙ Wege, Mauern, Schutt, zerstreut. Juli—Septbr. Ch. olidum Curtis. Stengel 0,15—0,30 lang. Riecht nach faulen Heringen.

II. Samen senkrecht, oder bei Ch. rubrum und glaucum senkrecht und wagerecht.

1. Blätter ganzrandig; Narben lang.

*† 1826. **Ch. Bonus Henricus** L., **guter Heinrich.** Blätter 3eckig, spiefsförmig; Blütenknäuel in end- und blattwinkelständigen Ähren; Samen sämtlich senkrecht. ♃ Wüste Plätze, Mauern, Dörfer, meist gemein. Mai—August. Blitum Bon. Henr. C. A. Meyer, Agathophytum Bon. Henr. Moq.-Tand., Orthosporum Bon. Henr. Th. Nees. H. 0,15—0,60.

2. Blätter gezähnt; Narben kurz.

*† 1827. **Ch. rubrum** L., **roter G.** *Blätter glänzend, buchtig gezähnt, rautenförmig-3eckig, fast spiefsförmig-3lappig;* Trauben beblättert; Samen senkrecht und wagerecht. ⊙ Wege, Mauern, Dörfer, häufig. Juli—Sept. Blitum rub. C. A. Meyer, Agathophytum rubrum Rchb., Orthosporum rubrum Th. Nees. Stengel meist rot-angelaufen, 0,30—0,60 hoch. Ändert wie das folgende in der Tracht vielfach ab.

*† 1828. **Ch. glaucum** L., **meergrüner G.** *Blätter glanzlos, länglich, meist stumpf, entfernt-gezähnt, unterseits meergrün, mehlig;* Trauben fast blattlos; Samen wagerecht und senkrecht. ⊙ Feuchte Stellen in Dörfern, Gräben, häufig. Juli—Septbr. Blitum glaucum Koch, Agathophytum glaucum Rchb., Orthosporum glaucum Petermann. H. 0,15—0,50.

Chenopodium carinatum R. Brown (Blitum carinatum Moq.-Tand.), durch niederliegenden Stengel, buchtig-grob-gezähnte Blätter, geknäuelten Blütenstand, einmännige Blüten und aromatischen Geruch kenntlich, ist in neuerer Zeit bisweilen mit Wolle aus Australien eingeschleppt.



1830. Blitum virgatum.
a blühendes Sprofs-Ende; *b* ein Blütenknäuel; *c* Blütenhülle; *d* Staubgefäfs; *e, f* einmännige Blüten mit Fruchtknoten, der bei *g* gesondert ist; *h* Same.

509. Blitum (Trn.) L., Erdbeerspinat (V, 2. Nr. 179).

1829. **B. capitatum** L., **ährentragender E.** Stengel oberwärts nicht beblättert; Blätter dreieckig, fast spiefsförmig, wenig gezähnt; *obere Blütenknäuel nackt, zu einer Scheinähre geordnet;* Samen scharfrandig. ⊙ In Südeuropa einheimisch, bei uns gebaut und verwildert. Juni—August. Morocarpus capitatus Moench, Chenopodium capit. Ascherson. Früchte dunkelrot. H. 0,30—0,60.

1830. **B. virgatum** L., **rutenförmiger E.** Stengel bis zur Spitze beblättert; Blätter länglich-3eckig, fast spiefsförmig, tief-gezähnt;

Blütenknäuel sämtlich blattwinkelständig, entfernt. ⊙ Hin und wieder verwildert und eingebürgert. Juli. August. Morocarpus foliosus Moench, Chenopodium fol. Ascherson. Früchte scharlachrot. H. 0,15—0,60.

510. Beta (Trn.) L., Runkelrübe, Mangold (V, 2. Nr. 175).

1831. **B. vulgaris** L., **gemeine R.** Wurzel einstengelig; Stengel aufrecht; untere Blätter eiförmig, stumpf, etwas herzförmig, obere rautenförmig; Narben eiförmig oder lanzettlich. ⊙ u. ⊙ Häufig gebaut. Juli—Septbr. H. 0,60—1,25. Die Stammpflanze ist B. maritima L.,



1831. Beta vulgaris.
a Blütchen; *b* Fruchtknoten.



1832. Spinacia oleracea.
a männl., *b* weibl. Blütensprofs; *c* männl. Blüten, bei *d* eine vergr.; *e* weibl. Blüte, vergr.

eine an den Küsten Europas, namentlich in den Mittelmeerländern, einheimische ausdauernde Pflanze mit meist vielstengeligen, dünnen Wurzeln und niederliegenden, rasenförmig ausgebreiteten Stengeln. Varietäten sind: b) Cicla L., Gartenmangold. Wurzel durch Kultur sehr vergröfsert und fetter, aber doch weit dünner als an der folgenden Abart; c) Rapa Dumortier (als Art, B. vulg. var. rapacea Koch), Zuckerrübe. Wurzel dick, fleischig, weifs, gelb oder rot.

511. Spinácia (Trn.) L., Spinat (XXII, 4. Nr. 681).

1832. **S. olerácea** L., **gemeiner Sp.** Blüten geknäuelt, in den Blattwinkeln sitzend; Blütenhülle der weiblichen Blüten 2—3spaltig,

der männlichen 4teilig. ⊙ und ⊙ Zum Küchengebrauche allgemein gebaut. Mai. Juni. Ändert ab: a) spinosa Moench (als Art). Blätter am Grunde beiderseits spiefsförmig-2zähnig; Zipfel der Blütenhülle zur Fruchtzeit vergröfsert, hornartig verhärtet; b) inermis Moench (als Art). Blätter stumpf-3eckig oder länglich-eiförmig; Zipfel der Blütenhülle zur Fruchtzeit klein, wehrlos. H. 0,30—0,50.

512. Obione Gaertner, Keilmelde (XXI, 5. Nr. 663).

1833. O. portulacoides Moq.-Tand., portulakartige K. *Stengel halbstrauchig,* aufstrebend; Blätter gegenständig, länglich - verkehrt - eiförmig, stumpf; Blütenhülle *zur Fruchtzeit sitzend,* 3lappig, weichstachelig. ♄ Meeresufer der Nord- und (früher auch) der Ostsee. Juli. Aug. Atriplex port. L., Halimus port. (Wallroth) Dumortier. H. 0,60—1,50.

1834. O. pedunculata Moq.-Tand., stielfruchtige K. *Stengel krautig,* schlängelig, ästig; Blätter meist wechselständig, länglich, stumpf; Blütenhülle *zur Fruchtzeit langgestielt,* verkehrt-3eckig, ausgerandet-2lappig. ⊙ Am Meeresufer, an den Salinen bei Greifswald und auf salzhaltigen Wiesen im Gebiete der Fl. von Halle: bei Stafsfurt, Hecklingen, Leau, Artern und der Numburg; bei Beiendorf und Sülldorf unweit Magdeburg. August—Oktober. Atriplex ped. L., Halimus ped. Wallroth, Diotis atriplicina Sprengel. H. 0,15—0,30.



1833. Obione portulacoides.
a Blüten-, *b* Fruchtsprofs; *d, e, f* verschiedene Formen des Fruchtkelches.

513. Átriplex (Trn.) L., Melde (XXI, 5. Nr. 662).

A. Atriplex Celak. Weibliche Blütenhülle (oder vielmehr Vorblätter) bei der Reife krautig, bis fast auf den Grund geteilt, aber am Blütenstielchen herablaufend-angewachsen.

1835. A. hortense L., Garten-M. *Blätter beiderseits gleichfarbig, glanzlos,* untere herzförmig-3eckig, gezähnt, obere länglich, 3eckig, fast spiefsförmig; Blütenhülle *zur Fruchtzeit rundlich-eiförmig,* zugespitzt, *ganzrandig; Fruchtstielchen etwa so lang als die Frucht.* ⊙ Gebaut und verwildert. Juli. August. H. 0,30—1,25. Die ganze Pflanze bisweilen blutrot.

† 1836. A. nitens Schkuhr, glänzende M. *Blätter oberseits glänzend, unterseits silberweifs-schülferig; Fruchtstielchen viel kürzer als die Frucht,* sonst w. v. ⊙ Wüste Plätze, Mauern, Weinberge, sehr zerstreut, fehlt im Nordwesten; in Ostpreufsen eingeschleppt. Juli. August. A. acuminata W. u. K. H. 0,60—1,25.

B. Teutliopsis (Dumort.) Celak. Weibliche Blütenhüllen (oder eigentlich Vorblätter) an den Blütenstielchen nicht herablaufend, aber unter sich mit den Rändern unterwärts verwachsen, eine oberwärts gespaltene Tasche bildend, in deren Grunde die Frucht sitzt.

a) Weibliche Blütenhülle (Vorblätter) krautig oder nur am Grunde knorpelig

* Blätter linealisch-lanzettlich, scharf-gezähnt oder ganzrandig.

1837. A. litorale L., Ufer-M. Meist weifs-schülferig; Ähren steif; *Blütenhülle zur Fruchtzeit rauten-eiförmig*, gezähnt. ⊙ Meeresufer der Nord- und Ostsee, selten an den Ufern der gröfseren Flüsse landeinwärts dringend und noch seltener verschleppt. Juli. August. H. 0,30 bis 0,60. Ändert mit breiten, buchtig-gezähnten (A. marinum Detharding, als Art) und sehr schmalen, halbstielrunden (var. angustissimum Marsson) Blättern ab.



1839. Atriplex patulum.

a Blütenknäuel (oben 1 männl., darunter 2 weibl. Blüten); *b* männl., *c* weibl. Blüte; *d* Fruchtsprofs; *e, f, g* Früchte mit Hülle; *h* Samen, bei *i* einer längsdurchschnitten.

** Untere Blätter ei-lanzettförmig oder fast spiefsförmig.

*** 1838. A. oblongifolium W. u. K., länglichblättrige M.** Stengel und Äste aufrecht; *untere Blätter eilanzettförmig*, gezähnt, fast spiefsförmig, obere lanzettlich, ganzrandig; *Blütenhülle zur Fruchtzeit ei-, fast rautenförmig, ganzrandig.* ⊙ Trockene Hügel, Hecken, Gartenzäune, Wege, selten, im Rhein- und unteren Nahethale stellenweise in zahlloser Menge; bei Bad Nauheim; Prov. u. Kgr. Sachsen (Wittenberg, Aschersleben, Frohse, Gr.-Salze, Magdeburg, Halle, Leipzig, Dresden), Prag, Landsberg a. W. **Bd.** (Schwetzingen, Mannheim). **Brn.** (Pfalz). Juli. August. A. tataricum Auct. (nicht L.). H. 0,30 bis 1,00.

*** † 1839. A. pátulum L., ausgebreitete M.** *Untere Blätter lanzettlich*, gezähnt, fast spiefsförmig, obere lineal-lanzettlich, ganzrandig; untere Äste spreizend; *Blütenhülle zur Fruchtzeit spiefsrautenförmig.* ⊙ Wege, Schutt, unbebaute Orte, gemein. Juli. Aug. A. angustifolium Smith. H. 0,30—1,00.

*** † 1840. A. hastatum L. (z. T.), spiefsblättrige M.** *Untere Blätter 3eckig-spiefsförmig*, gezähnt, mittlere spiefs-lanzettförmig, oberste lanzettlich, ganzrandig, unterste Äste spreizend; *Blütenhülle zur Fruchtzeit 3eckig, ganzrandig oder gezähnelt.* ⊙ Wege, Zäune, Schutt, häufig. Juni—August. A. patulum Smith, A. latifolium Wahlenberg. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) microspermum W. u. K. (A. ruderale Wallroth). Blütenhülle zur Fruchtzeit gewölbt, kaum gröfser als der Same; c) oppositifolium DC. (A. Sackii Rostk., A. patula var. salina Wallroth). Pflanze schülferig-grau, so am Meeresufer und an salzhaltigen Orten.

1841. **A. calothéca Fries, pfeilblättrige M.** Meist grün; *untere Blätter fast 3eckig-pfeilförmig, tief-buchtig-gezähnt*, obere spiefs-lanzettförmig, oberste ganzrandig; *Blütenhülle zur Fruchtzeit herz-förmig-3eckig, eingeschnitten-gezähnt mit pfriemlich-zugespitzten Zähnen.* ⊙ Meeresstrand, Schutt, sehr selten. In Mecklenburg bei Warne-münde und am Heiligen Damm, in Pommern, auf Rügen, in Reitwein bei Frankfurt a. O. Juli. Aug. A. laciniatum L. Fl. suec. (nicht Spec. plant.) und A. hastatum einiger Autoren und L. z. T. H. 0,30—1,00.

1842. **A. Babingtonii Woods, Babingtons M.** Meist weifs-schülferig; *untere Blätter 3eckig-spiefsförmig oder fast 3lappig-spiefs-förmig, meist buchtig-gezähnt*, seltener ganzrandig, obere spiefsförmig-lanzettlich, gestielt; *Ähren beblättert; Blütenhülle breit-rhombisch, spitz, vom Grunde bis zur Mitte verwachsen*, am Rande gezähnelt. ⊙ An der Ostseeküste stellenweise. In Mecklenburg bei Warnemünde, am Heiligen Damm und am Breitlingsufer, Rügen, Usedom. August. Sept. A. crassifolium Fries (nicht C. A. Meyer). H. 0,30—0,60.

b) Weibliche Blütenhülle (Vorblätter) bei der Reife am Grunde bis zur Mitte knorpelig-hart, weifslich und bis über die Hälfte zusammengewachsen.

1843. **A. tatáricum L., tatarische M.** Blätter tief-buchtig-gezähnt, fast spiefsförmig, untere 3eckig-rautenförmig, obere spiefs-förmig-länglich; *Ähren endständig, blattlos*, nur am Grunde beblättert; Blütenhülle zur Fruchtzeit rautenförmig oder fast 3lappig-gezähnt oder fast ganzrandig. ⊙ Wege, Mauern, sehr selten, hin und wieder ver-schleppt, aber oft unbeständig. Bei Königsberg, Stettin, Schweidnitz, Ratibor u. a. O. verschleppt, sehr häufig um Prag, bei Würzburg (?). Juli. August. A. laciniatum Auct. (nicht L. [Spec. plant.]). H. 0,30—0,60.

† 1844. **A. róseum L., Stern-M.** Blätter buchtig-gezähnt, untere rautenförmig, obere eiförmig; *Ähren unterbrochen, beblättert*, sonst wie vor. ⊙ Wege, Schutt, Dörfer, zerstreut, im nordwestlichen Gebiet meist fehlend. Juli. August. A. album Scopoli. H. 0,30—1,00.

1845. **A. laciniatum L. (Sp. plant.), gelappte M.** *Untere Blätter ei-spiefsförmig, stumpf- und buchtig-gezähnt, bisweilen fast 3lappig*, obere lanzettlich-spiefsförmig; *männliche Blüten in end-ständiger, dicht gedrängter Ähre*, weibliche Blüten einzeln oder wenige in den Blattwinkeln; *Blütenhülle rhombisch-spiefsförmig*, gezähnt. ⊙ Sandiger Strand der Nordseeinseln und der Westküste von Holstein und Schleswig. August. Sept. A. crassifolium Godron u. Grenier (nicht C. A. Meyer), A. arenarium Woods. H. 0,30—0,60.

). Familie. POLYGONACEEN Juss., *Knöterichgewächse (Nr. 84).*

514. Rumex L., Ampfer (VI, 3. Nr. 290).

Blüten zweigeschlechtig oder vielehig; Blätter am Grunde verschmälert, rund oder herzförmig, aber nicht spiefsförmig.

Pflanzen 1- oder 2jährig; innere Zipfel der Fruchthülle alle schwielen-tragend, beiderseits mit 2 oder 3 borstenförmigen Zähnen.

1846. **R. ucránicus Fischer, ukrainischer A.** Untere Blätter länglich, in den Stiel verschmälert, mittlere länglich-linealisch, am Grunde abgestutzt, geöhrt, oberste linealisch, *innere Zipfel der Frucht-*

hülle rauten-eiförmig, mit vorgezogener lanzettlicher Spitze, *beiderseits mit 3 borstenförmigen Zähnen, welche kürzer sind als der Längendurchmesser der Zipfel.* ⊙ Nur am Weichselufer von Thorn bis Danzig, dann auch am Seestrand bei Danzig und am Frischen Haff, stellenweise häufig. Juli. August. Stengel 0,10—0,25 hoch, zur Zeit der Fruchtreife wie die ganze Pflanze rot.

* † 1847. **R. marítimus L., Meerstrands-A.** Blätter linealisch-lanzettlich; *Blütenstand dicht, ununterbrochen; innere Zipfel der Fruchthülle* rautenförmig, *beiderseits mit 2 Zähnen von der Länge des Längendurchmessers der Zipfel,* mit lanzettlich-vorgezogener, ganzrandiger Spitze. ⊙ u. ⊙ Teiche, Sümpfe, Flufsufer, nicht selten. Juli. August. R. aureus Withering. H. 0,15—0,60. Pflanze anfangs grün, später goldgelb; Schwielen der Fruchthüllen klein. Ändert ab: b) limosus Thuillier (1799, als Art, R. paluster Smith 1800, als Art). Blütenstand locker, am Grunde unterbrochen; innere Zipfel der Fruchthülle länglich-eiförmig, fast doppelt so lang als ihre Zähne. Pflanze bis über 1,00 m hoch, anfangs grün und nur zur Fruchtreife gelbgrün und meist mit gröfseren Schwielen der Fruchthüllen, so seltener.

b) Pflanzen ausdauernd; untere Blätter meist sehr grofs, langgestielt.

I. Innere Zipfel der Fruchthülle mit ansehnlichen Zähnen.

* † 1848. **R. obtusifolius L., stumpfblättriger A.** *Untere Blätter herz-eiförmig,* stumpf, mittlere herzförmig-länglich, spitz, oberste lanzettlich; *Äste aufrecht; Blütenquirle von der Mitte an blattlos; innere Zipfel der Fruchthülle 3eckig-länglich, am Grunde mit pfriemlichen Zähnen,* in eine lange, stumpfe, ganzrandige Spitze endigend. ♃ Wiesen, Ufer, feuchte Wälder, häufig. Juli. August. R. silvester Wallroth. H. 0,60—1,00. OBS. radix Lapathi acuti.

1849. **R. pulcher L., schöner A.** Untere Blätter *geigenförmig,* stumpf, obere lanzettlich; *Äste sperrig-abstehend;* Quirle entfernt, *fast sämtlich mit Stützblättern; innere Zipfel der Fruchthülle eiförmig-länglich, grubig-netzig, fast dornig-vielzähnig.* ⊙ Äcker, Schutt. Nur im **E.** (z. B. Illkirch, Grafenstaden, Ruprechtsau, Rheinufer, Barr) und **Bd.** (Neuenburg, Kaiserstuhl), sonst bisweilen verschleppt. Mai. Juni. H. 0,15—0,60.

II. Innere Zipfel der Fruchthülle fast oder völlig ganzrandig.

1. Innere Zipfel der Fruchthülle bedeutend länger als breit.

* † 1850. **R. conglomerátus Murray (1770), geknäuelter A.** Unterste Blätter herz- oder eiförmig-länglich, mittlere herz-lanzettförmig, zugespitzt; Äste weit abstehend; nur die obersten Blütenquirle deckblattlos; *innere Zipfel der Fruchthülle linealisch-länglich,* stumpf, *ganzrandig,* sämtlich schwielentragend. ♃ Ufer, Gräben, gemein. Juli. August. R. Nemolapathum Ehrhart (1787). H. 0,30—1,00.

* † 1851. **R. sanguíneus L., blutroter A.** *Untere Blätter herzförmig-länglich,* mittlere herz-lanzettförmig, zugespitzt; Äste gerade, aufrecht-abstehend; Blütenquirle sämtlich blattlos oder nur die untersten mit einem Blatte gestützt; *innere Zipfel der Fruchthülle linealisch-länglich,* stumpf, *ganzrandig,* ein einziger schwielentragend. ♃ Feuchte Haine und Gebüsche, nicht selten. Juli. August. R. nemorosus Schrader. H. 0,60—1,00. Stengel und Blattadern bisweilen blutrot, wie bei vor.

2. **Innere Zipfel der Fruchthülle so lang oder wenig länger als breit.**

* **Innere Zipfel der Fruchthülle sämtlich oder doch einer schwielentragend.**

† **Blattstiel oberseits flach.**

* † **1852. R. crispus L., krauser A.** *Blätter lanzettlich,* spitz, *wellig, kraus; innere Zipfel der Fruchthülle rundlich, fast herzförmig, ganzrandig* oder am Grunde gezähnelt. ♃ Wiesen, Äcker, Wege, gemein. Juni—August. H. 0,60—1,00.

* † **1853. R. Hydrolápathum Hudson, Flufs-A.** *Blätter lanzettlich, beiderseits verschmälert,* am Rande schwach-wellig; *innere Zipfel der Fruchthülle eiförmig-3eckig,* ganzrandig oder am Grunde gezähnelt. ♃ Ufer, Teiche, meist nicht selten. Juni. August. H. bis 2,00.

†† **Blattstiel flach, aber beiderseits durch eine hervorragende Rippe berandet.**

* † **1854. R. máximus Schreber, Riesen-A.** *Untere Blätter länglich, spitz, am Rande wellig, am Grunde schief ei- oder herzförmig; innere Zipfel der Fruchthülle eckig-herzförmig,* am Grunde gezähnelt, alle oder wenigstens 2 schwielentragend. ♃ Gräben, Teiche, Ufer, zerstreut. Juli. August. R. heterophyllus Schultz. H. bis 2,00. Wird mit Unrecht als Bastard von R. aquaticus und Hydrolapathum angesehen.

††† **Blattstiel rinnig.**

1855. R. Patiéntia L., Garten-A., englischer Spinat. *Untere Blätter ei-lanzettförmig, flach,* zugespitzt, oberste lanzettlich; *Blattstiele rinnenförmig;* Blütenquirle genähert, blattlos; *innere Zipfel der Fruchthülle rundlich-herzförmig,* stumpf, *ganzrandig* oder kaum gezähnelt, ein einziger schwielentragend. ♃ In Unterösterreich und vielleicht auch auf den Felsen des Ehrenbreitsteins bei Koblenz und bei Mutzig im Elsafs einheimisch, sonst nur zum Küchengebrauche gebaut und bisweilen verwildert. Juli. August. H. bis 1,25.

* * **Innere Zipfel der Fruchthülle schwielenlos oder bei R. domesticus nur undeutlich schwielentragend.**

* † **1856. R. aquaticus L., Wasser-A.** *Untere Blätter herzeiförmig, spitz,* am Grunde verbreitert, Blattstiele zusammengezogen-rinnig; Blütenquirle blattlos; *innere Zipfel der Fruchthülle* herz-eiförmig, *häutig,* ganzrandig oder etwas gezähnelt. ♃ Teiche, Bäche, Ufer, zerstreut. Juli. August. H. bis 2,00.

† **1857. R. alpinus L., Alpen-A., Mönchsrhabarber.** *Untere Blätter rundlich-herzförmig, abgerundet-stumpf* oder an der stumpfen Spitze kurzzugespitzt; Blattstiele oberseits rinnenförmig, sonst w. v. ♃ Quellige, sumpfige Stellen der Gebirgswiesen im Hochgebirge, aber auch vielfach in Gärten der Gebirgsdörfer gebaut und daraus verwildert. Nur in Schlesien auf dem Riesengebirge um die Hampel-, Pudel-, Spindler- und besonders um die neue schlesische Baude, Iserwiese, im mährischen Gesenke um Karlsbrunn, Kl.-Mohrau, Thomasdorf und Waldenburg, auf der Barania am Czorny; Czantory. — Vogesen, Schwarzwald, bayerische Alpen. Juli. August. H. 0,60—1,00.

1858. R. doméstieus Hartman, Haus-A. *Untere Blätter aus ei- oder fast herzförmigem Grunde länglich* oder breit-lanzettlich, *wellenförmig und kraus,* Blattstiele oberseits flach; Blütenquirle genähert, blattlos; *innere Zipfel der Fruchthülle fast rundlich-herzförmig,* ganzrandig oder stumpf-gezähnelt. ♃ In Schleswig z. B. bei Hadersleben, am Elbufer bei Hamburg, besonders bei Neumühlen, am Weser-

ufer bei Bremen, selten in Ostfriesland an Ackerrändern auf dem Jheringsfehn, auf der Westerplatte bei Danzig vielleicht nur eingeschleppt, in Sachsen bei Obergablenz unweit Chemnitz. Juli. August. H. 1,00—1,50.

B. Blüten 2häusig oder vielehig; Blätter spiefs- oder pfeilförmig.

a) Äufsere Zipfel der Fruchthülle aufrecht, der Frucht angedrückt, innere schwielenlos.

* **1859. R. scutatus L., schildblättriger A.** Stengel ausgebreitet; *Blätter* blaugrün, *meist rundlich-herzförmig* oder fast geigenförmig; Blüten vielehig, in armblütigen, entfernten, blattlosen Halbquirlen; innere Zipfel der Fruchthülle rundlich-herzförmig, ganzrandig, häutig. ♃ Schlofs Königstein im Taunus, durch das ganze Rheinthal und die gröfseren Nebenthäler häufig, in der Eifel (Jünkerath, Malmedy), auch in **Bd.**, **W.** und **Brn.**, sonst bisweilen gebaut und an steinigen Orten, alten Mauern und Burgen verwildert. Juni—Aug. H. 0,25—0,50.



1862. Rumex Acetosa.
a Teil einer männl. Blütenrispe; *b* männl. Blüte; *c* Teil vom weibl. Blütenstande; *d* weibl. Blüte; *e* Fruchthülle.

* † **1860. R. Acetosella L., kleiner A.** Stengel aufrecht; *Blätter spiefsförmig, lanzettlich oder linealisch; innere Zipfel der Fruchthülle* rundlich-herzförmig, häutig, ganzrandig, *ohne Schwiele;* Blüten 2häusig. ♃ Sandfelder, sonnige Hügel, Triften, gemein. Mai—August. H. 0,08—0,25. Ändert ab: b) **multifidus** L. (als Art). Blätter linealisch, mit 2- bis 3spaltigen Spiefsecken.

b) Äufsere Zipfel der Fruchthülle zurückgeschlagen, innere am Grunde mit kurzer Schwiele; Blüten 2häusig.

1. Stengel meist blattlos, selten 1- bis 2blättrig, niedrig, einfach.

1861. R. nivalis Hegetschweiler, Schnee-A. *Blätter dick, fast nervenlos*, die grundständigen rundlich-eiförmig, sehr stumpf, die folgenden *spiefsförmig.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, und zwar nur im Algäu, z. B. am Daumen, Kreuzeck, Schnecken, Obermädelejoch. Juli. August. H. 0,06—0,12.

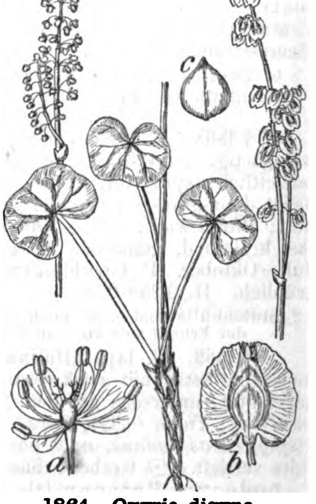
2. Stengel beblättert, höher, oben ästig.

* † **1862. R. Acetosa L., Sauer-A.** *Blätter* pfeil- oder spiefsförmig, *aderig, Nebenblätter geschlitzt-gezähnt;* Blüten 2häusig; *innere Zipfel der Fruchthülle* rundlich-herzförmig, häutig, ganzrandig, *am Grunde mit einer herabgezogenen Schuppe versehen.* ♃ Wiesen, Grasplätze, Wälder, gemein, auch in Gärten als Gemüse gebaut. Mai bis August. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) **auriculatus** Wallroth (R. **thyrsiflorus** Fingerhuth). Blätter länger und schmäler, bisweilen wellig-kraus, seltener mit 2—3spaltigen Öhrchen (R. Acet. var. fissus Koch).

† 1863. **R. arifolius Allioni, aronblättriger A.** *Blätter* spiefs-pfeilförmig, *am Grunde 5—7nervig*, mittlere 3eckig, zugespitzt, *Nebenblätter ganzrandig*, sonst wie vor. ♃ Wiesen höherer Gebirge; im Riesengebirge und dem mährischen Gesenke sehr häufig; Tafelfichte; Brocken, Thüringer Wald um die Schmücke und bei Oberhof, auch auf den Vogesen, im Schwarzwald, Böhmerwald und den bayerischen Alpen stellenweise häufig. Juli. August. R. montanus Poiret. H. 0,30—1,00.

Bastarde: R. alpinus × obtusifolius, R. aquaticus × conglomeratus, R. aquaticus × conglomeratus × obtusifolius, R. aquaticus × crispus, R. aquaticus × crispus × obtusifolius, R. aquaticus × obtusifolius, R. aquaticus × sanguineus, R. conglomeratus × crispus, R. conglomeratus × Hydrolapathum, R. conglomeratus × maritimus (R. Knafii Celak., R. Warrenii Trimen), R. conglomeratus × obtusifolius, R. conglomeratus × sanguineus, R. crispus × Hydrolapathum, R. crispus × maritimus, R. crispus × obtusifolius (R. acutus L., R. cristatus Wallroth, R. pratensis M. u. K.), R. crispus × paluster, R. crispus × Patientia, R. crispus × sanguineus (nemorosus), R. Hydrolapathum × obtusifolius, R. maritimus × obtusifolius (R. Steinii Becker), R. obtusifolius × sanguineus.

515. Oxýria Hill, Säuerling (VI, 2. Nr. 284).



1864. Oxyria digyna.
a Blüte; *b* Flügelfrucht; *c* Same.

1864. **O. dígyna Campdera, zweinarbiger S.** Blätter sämtlich grundständig, langgestielt, nierenförmig, an der Spitze ausgerandet. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen (Ifen, Linkerskopf, Dittersbacherwanne; Hundstodgrube, Rote Wand bei Schliersee). Juli. August. O. reniformis Hooker, Rumex digynus L. H. 0,06—0,12.

516. Polýgonum (Trn.) L., Knöterich (VIII, 1. Nr. 304).

A. Eine einzige Ähre an der Spitze des einfachen Stengels.

* † 1865. **P. Bistórta L., Wiesen-K.**, Otterwurzel. Blätter eiförmig, wellig, *mit geflügelten Blattstielen*, unterseits graugrün. ♃ Feuchte Wiesen, häufig. Juni—August. Blth. rötlichweifs. H. 0,30—1,00. OBS. radix Bistortae.

1866. **P. vivíparum L., spitzkeimender K.** Blätter eiförmig-lanzettlich, am Rande zurückgerollt; *Blattstiele ungeflügelt;* in den dünnen Ähren meist purpurne Brutknospen tragend. ♃ Trockene Triften. Angeblich in Westpreufsen bei Thorn und in Ostpreufsen

früher bei Osterode, sonst nur auf hohen Gebirgen, in **W.** und **Brn.** und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend. Juni—August. Blth. weifs. H. 0,15—0,30.

B. Stengel ästig, jeder Ast mit einer Ähre endigend.

1) Ähren (oder richtiger ährenähnliche, zusammengesetzte Wickel) dicht, gedrungen, walzenförmig; Staubgefäfse meist 6.

a. Pflanze ausdauernd; Blattstiel über der Mitte der Tute abgehend.

* † 1867. **P. amphibium L., ortwechselnder K.** *Wurzelstock kriechend;* Blätter länglich-lanzettlich; Blüten 5männig. ♃ Feuchte Orte, Gräben, Teiche, häufig. Juni—September. Blth. purpurrot. Stengel 0,30—1,00 lang. Ändert ab (bisweilen an derselben Pflanze): a) natans. Obere Blätter schwimmend, langgestielt, kahl; b) terrestre. Stengel aufrecht; Blätter kurzgestielt, schmäler, steifhaarig; c) maritimum. Stengel gestreckt; Blätter schmal, wellig, so am Meeresstrande.

b. Pflanzen einjährig; Blattstiel am untern Ende der Tute abgehend.

* Blütenhülle und Blütenstiele drüsig-rauh; Blütenhülle an der Frucht mit hervortretenden Adern.

* † 1868. **P. tomentosum Schrank, filziger K.** Stengel meist wenigästig, mit walzenförmigen Knoten; Blätter eiförmig, länglich bis lanzettlich, spitz, oft in der Mitte mit schwarzem Fleck, unterseits meist dünn-grau- oder weifsfilzig, *drüsig-punktiert;* Tuten feingewimpert; *Ähren kurz, dick, nicht verschmälert* und nicht nickend; Frucht fast kreisrund, glänzend. ⊙ Feuchte Äcker, Teiche, Gräben, häufig. Juli—Oktober. P. lapathifolium vieler Autoren (nicht L.). Blth. meist grünlich. H. 0,25—0,50.

* * Blütenhülle und meist auch die Blütenstiele drüsenlos; Blütenhülle an der Frucht nur am Rande mit wenig hervortretenden Adern.

* † 1869. **P. lapathifolium L., ampferblättriger K.** Stengel meist sehr ästig, mit stark verdickten Knoten; Blätter lanzettlich, langzugespitzt, unterseits auf den Nerven angedrückt-behaart und *drüsig-punktiert; Tuten locker, kurz- und feingewimpert; Ähren am Grunde rispig, etwas schlank, nach oben verschmälert,* nickend; Frucht beiderseits vertieft. ⊙ Gräben, Sümpfe, Ufer, gemein. Juli—September. P. nodosum Persoon (als Art). Blth. rosa oder weifs. Stengel 0,30—1,00 hoch, oft rot oder rotgefleckt. Ändert ab: b) prostratum Wimmer (P. danubiale Kerner, als Art). Stengel meist niedergestreckt, sehr ästig, mit stark verdickten Knoten; Blätter rundlich-eiförmig bis eiförmig-länglich; Blütenstiele und Blütenhülle meist drüsenlos.

* † 1870. **P. Persicária L., gemeiner K.** Blätter länglich-lanzettlich, oft schwarz-gefleckt, *unterseits nicht drüsig-punktiert; Tuten enganliegend,* rauhhaarig, *langgewimpert; Ähren länglich-walzenförmig, gedrungen;* Blütenstiele und Blütenhülle drüsenlos; *Frucht beiderseits flach oder auf einer Seite gewölbt.* ⊙ Gräben, Acker- und Brachland, gemein. Juli—Sept. Blth. weifslich oder purpurrot. H. 0,30—1,00.

2) Ähren locker, dünn, fadenförmig.

* † 1871. **P. Hydrópiper L., Wasserpfeffer.** *Blätter lanzettlich, beidendig verschmälert;* Tuten fast kahl, kurz- oder langgewimpert, die blütenständigen fast wimperlos; *Blüten* 6männig, *drüsig-punktiert.* ⊙ Feuchte Orte, Gräben, Pfützen, gemein. Juli—September. Blth.

grün, am Rande purpurrot oder weifslich oder fast ganz purpurrot. H. 0,30—0,50. Hat einen pfefferartig beifsenden Geschmack.

* † 1872. **P. mite Schrank, milder K.** Tuten rauhhaarig, langgewimpert; *Blüten drüsenlos*, sonst w. v. ⊙ Gräben, Pfützen, feuchte Stellen, zerstreut, aber bisweilen gesellig. Juli—Okt. P. laxiflorum Weihe. Blth. anfangs weifslich, dann grünlich und purpurrot. H. 0,25—0,50.

* † 1873. **P. minus Hudson, kleiner K.** *Blätter aus abgerundetem Grunde fast gleichbreit, vorne allmählich verschmälert*, lanzettlich-linealisch; Tuten angedrückt-behaart, langgewimpert; Blüten 5männig, drüsenlos. ⊙ Feuchte Stellen, Gräben, Teiche, zerstreut. Juli—Oktober. Blth. purpurrot oder weifs. H. 0,15—0,30.

C. Blüten blattwinkelständig; Griffel 3, kurz.

* † 1874. **P. aviculare L., Vogel-K.**, Schweinegruse. Stengel meist niederliegend, ästig, *Äste bis zur Spitze beblättert;* Blätter elliptisch- oder linealisch-lanzettlich, am Rande rauh; *Tuten 2spaltig.* ⊙ Wege, Äcker, Triften, überall ganz gemein. Juli—Okt. Blth. grün, am Rande purpurrot oder weifs. Stengel 0,10 bis 0,50 lang. Ändert vielfach ab.



1874. Polygonum aviculare.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* Fruchthülle; *e* Frucht.

1875. **P. Raji Babington, Rays K.** Stengel lang, niederliegend; Blätter elliptisch-lanzettlich, lang und schmal, am Rande zurückgeschlagen; Tuten lanzettlich, spitz, mit einfachen oder verzweigten Adern, *am oberen Rande mit langen, dichten, häutigen Fransen; Nüsse glänzend, zur Hälfte aus der Blütenhülle hervorragend.* ⊙ u. ♃ Bisher nur auf Rügen und der Halbinsel Hela. Aug. Sept. In der Tracht dem vor. ähnlich.

Polyg. Bellardi Allioni wächst nicht wild im Gebiete und findet sich nur selten verschleppt.

D. Blüten in den Blattwinkeln büschelig; Griffel 1.

* † 1876. **P. Convolvulus L., windenartiger K.** *Stengel windend*, kantig-gerieft; Blätter gestielt, herz-pfeilförmig; *die 3 äufseren Zipfel des Kelches stumpf-gekielt;* Nüsse 3kantig, glanzlos, runzlig-gestreift. ⊙ Äcker, bebauter Boden, gemein. Juli—Okt. Blth. grün. Stengel 0,15—1,00 lang.

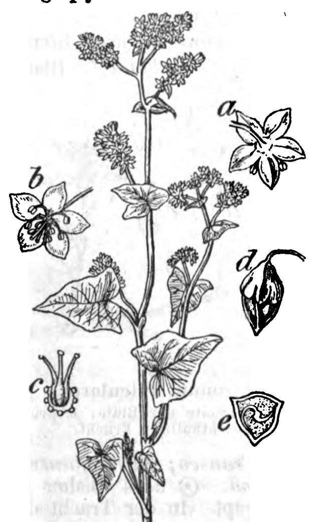
* † 1877. **P. dumetorum L., Hecken-K.** *Die 3 äufseren Zipfel des Kelches häutig-geflügelt;* Nüsse schwach-glänzend, glatt, sonst w. v. ⊙ Zäune, Hecken, meist häufig. Juli—Sept. Blth. grün. Stengel 0,60—1,60 lang.

Bastarde: P. Convolvulus × dumetorum?, P. Hydropiper × lapathifolium, P. Hydropiper × minus, P. Hydropiper × mite, P. Hydropiper × Persicaria, P. Hydropiper × tomentosum, P. lapathifolium ×

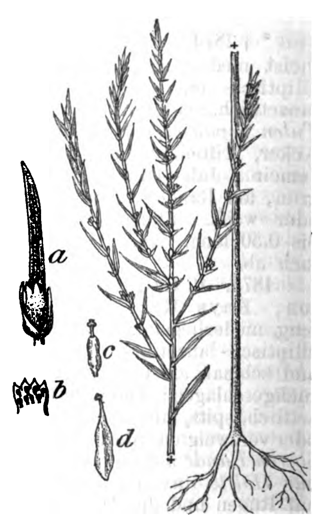
minus, P. lapathifolium × mite, P. lapathifolium × Persicaria, P. lapathifolium × tomentosum, P. minus × mite, P. minus × Persicaria, P. mite × Persicaria.

517. Fagopýrum (Trn.) Gaertner, Buchweizen (VIII, 1. Nr. 305).

1878. F. esculentum Moench, gemeiner B. Stengel aufrecht, zuletzt meist rot; *Blätter herz-pfeilförmig*, zugespitzt; Nüsse zugespitzt, 3kantig, *Kanten ganzrandig.* ⊙ Stammt aus Asien, wird jetzt in sandigen Gegenden häufig gebaut. Juni. August. Polygonum Fagopyrum L. Blth. rosenrot oder weifs. H. 0,30—0,60.



1878. Fagopyrum esculentum.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Stempel; *d* Frucht, mit der Blütenhülle; *e* Samenquerschnitt.



1880. Thymelaea Passerina.
a Blüte mit Deckblatt und 2 Vorblättern; *b* Blütenhülle geöffnet und Staubgefäfse; *c* Stempel zur Blütezeit, *d* nach derselben.

1879. F. tatáricum Gaertner, tatarischer B. Stengel meist grün; *Kanten der Nüsse ausgeschweift-gezähnt*, sonst w. v. ⊙ Äcker, meist mit vor. Juli—Septbr. Polygonum tataricum L. Blth. grün. H. 0,30—0,90.

81. Familie. THYMELAEACEEN Juss., *Seidelbastgewächse (Nr. 89).*

518. Thymelaea (Trn.) Lmk., Spatzenzunge (VIII, 1. Nr. 303).

*** † 1880. Th. Passerína Cosson u. Germain, einjährige Sp.** Stengel aufrecht, einfach oder ästig; Blätter zerstreut, linealisch,

etwas abstehend; Blüten blattwinkelständig; Zipfel des Kelches nach dem Verblühen zusammenneigend. ⊙ Trockene Anhöhen, Äcker, gern auf Kalkboden; sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, im Nahe-, Saar- und oberen Moselthale ziemlich häufig, in der Wetterau am Johannisberg bei Bad Nauheim, in der Provinz Brandenburg bei Nieder-Finow, in Böhmen bei Raudnitz, Neratovitz, Wegstädtel u. a. O., in Schlesien nur bei Myslowitz, bei Mönchhof, bei Konska unweit Teschen und um Strzebowitz und Stablowitz bei Troppau; in Posen bei Inowrazlaw, in Westpreufsen bei Luschkowo und früher bei Thorn, **L. E. Bd. W. Brn.** Juli. Aug. Th. arvensis Lmk., Stellera Passerina L., Passerina annua Wickstroem. Blth. grün. H. 0,15 bis 0,30.

519. Daphne L., Kellerhals, Zeiland [und daraus Seidelbast] (VIII, 1. Nr. 302).

a) Blätter im Herbst abfallend.

* † **1881. D. Mezerēum L., gemeiner K., Seidelbast.** Blätter nach den Blüten erscheinend, lanzettlich, am Grunde keilförmig-verschmälert; *Blüten seitenständig, sitzend*, meist zu drei an den Seiten der Äste. ♄ Bergwälder, Haine, zerstreut, im Nordwesten und im gröfsten Teile der Provinz Brandenburg fehlend. März. Blth. rosenrot, selten weifs. Früchte erbsengrofs, rot. H. 0,50—1,25. *Giftig.* OBS. cortex Mezerei.

1881. Daphne Mezereum.
a Blüte mit aufgeschlitzter Kr.; *b* Frucht (Beere), deren fleischige Schicht halb beseitigt, um den Samen zu zeigen.

b) Blätter immergrün.

1882. D. Cneorum L., wohlriechender K., Heideröschen. Blätter linealisch-keilförmig, kahl; Deckblätter und Kelchröhre flaumig; *Blüten endständig, büschelig, kurzgestielt.* ♄ Auf trockenen Stellen im Frankfurter Walde am Schwengelsbrunnen, in Böhmen bei Jungbunzlau, Königsaal, Karlstein und Radotiner Thal bei Prag. — **L.** (Bitsch, Stürzelbronn). **Bd.** (Jura u. Baar). **W.** (Tuttlingen, Blaubeuren). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Pfalz). Mai. Juni. Blth. rosenrot. Früchte zuletzt braun. H. 0,10—0,30.

1883. D. striata Trattinick, gestreifter K., Steinröschen. Deckblätter und Kelchröhre kahl; *Blüten sitzend*, sonst w. v. ♄ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpentriften in der Krummholzregion. Juli. Blth. hellpurpurn. Früchte gelb, zuletzt bräunlich. H. 0,10—0,15.

1884. D. Lauréola L., lorbeerblättriger K. *Blätter* lanzettlich, am Grunde keilförmig-verschmälert, kahl; *Blüten in kurzen, meist 5blütigen, überhängenden, blattwinkelständigen Trauben.* ♄ Gebirgswälder. Bisher blofs in Baden bei Kandern und auch dort äufserst selten. März. April. Blth. gelblichgrün. Früchte schwarz. H. 0,60—1,30.

82. Familie. ELAEAGNACEEN R. Br., *Ölweidengewächse (Nr. 90).*

520. Híppóphaë L., Seedorn (XXII, 4. Nr. 679).

1885. H. rhamnoídes L., weidenblättriger S. Blätter linealisch, oberseits kahl, unterseits silberweifs-schülferig. ♄ Am Meeresufer von Holstein bis West- und Ostpreufsen, stellenweise in ausgedehnten Gebüschen und an Flufsufern und Kiesbänken der Alpenströme und mit diesen in die Ebenen von Elsafs, Oberbaden, Schwaben und Bayern herabkommend, aufserdem bisweilen in Anlagen angepflanzt und verwildert. März—Mai. Blth. rostfarben. Ein sehr ästiger, dorniger Strauch von 1,00—3,50 Höhe.



1885. Hippophaë rhamnoides.
a Zweig mit männl., *c* mit weibl. Blüten; *b* männl., *d* weibl. Blüte; *e* Fruchtknoten und Griffel; *f* Frucht, längsdurchschnitten.



1886. Elaeagnus angustifolia.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blütenhülle mit den Staubgefäfsen; *c* Stempel; *d* Frucht, bei *e* längsdurchschnitten.

521. Elaeágnus (Trn.) L., Ölweide (IV, 1. Nr. 98).

1886. E. angustifolia L., schmalblättrige Ö. Blätter lanzettlich, spitz, ganzrandig, beiderseits silberweifs-schülferig; Blüten blattwinkelständig, gestielt, aufrecht, einzeln oder zu 3. ♄ In Südeuropa einheimisch, im Gebiete nur in Anlagen angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. Blth. auswendig silberweifs-schülferig, wie die Blätter, inwendig citronengelb. H. 3,00—6,00.

. Familie. SANTALACEEN R. Br., *Santelgewächse (Nr. 78).*

Thesium L., Vermeinkraut, Bergflachs (V, 1. Nr. 172).

rei Deckblätter unter jeder Blüte; Blütenhüllzipfel jederseits mit einem Öhrchen (mit Ausnahme von Th. humifusum).

a) Blütenhülle zur Fruchtzeit bis auf den Grund eingerollt.

887. **Th. bávarum Schrank** (1786), **bayerisches V.** *Wurzel ›steigend, ästig, zuletzt vielstengelig;* Stengel aufrecht, oberwärts ;; *Blätter blaugrün, lanzettlich, langzugespitzt, 3—5nervig.* **rgwälder, Waldblöfsen, auf verschiedenen Pflanzen schmarotzend, zerstreut und nur in Mittel- und Süddeutschland. Juni. Juli. äufserlich grün, innen weifs wie bei den folg. Th. Lino-llum L. z. T., Th. montanum Ehrhart (1791).** H. 0,30—0,50.

* † 1888. **Th. linifolium Schrank** (1786), **leinblättriges V.** *zel ausläufertreibend; Blätter gelbgrün, linealisch, selten lanzett-spitz, deutlich 1nervig oder undeutlich 3—5nervig,* **sonst w. v. ›rgwiesen, Waldränder, Raine, auf verschiedenen Pflanzen schma-nd, zerstreut; fehlt in Kurhessen und Westfalen und im ganzen** westlichen Gebietsteile sehr selten. Juni. Juli. Th. Linophyllum T., Th. intermedium Schrader (1794). H. 0,15—0,30.

1889. **Th. humifusum DC., niedergestrecktes V.** *Wurzel bsteigend, ästig, zuletzt vielstengelig;* Stengel niedergestreckt oder eigend; Blätter linealisch, schwach-einnervig; *Kanten der Ästchen der Rand der oberen Blätter gezähnelt-rauh, blütentragende hen zuletzt fast wagerecht-abstehend;* Deckblätter meist so lang lie Frucht. ♃ **Nur in L. bei Metz auf kahlen Oolithbergen, aber lbst häufig.** Juni. Juli. Stengel 0,20—0,30 lang.

b) Blütenhülle zur Fruchtzeit röhrig, nur an der Spitze eingerollt.

* † 1890. **Th. pratense Ehrhart, Wiesen-V.** Wurzel spindel-ig; Stengel traubig; *fruchttragende Ästchen allseits wagerecht-›hend;* Blätter linealisch, schwach-3nervig; **Blüten meist 5zählig;** *enhülle zur Fruchtzeit so lang als die Frucht.* ♃ **Bergwiesen,** zerstreut. In der Rheinprovinz, in Niederhessen, der Rhön und ringen häufiger, im südöstlichen Westfalen, am Harze bei Königs-zwischen Grund und Staufenburg, bei Osterode, Blankenburg, enstedt, Hüttenrode und Altenbraak die Nordgrenze der Ver-;ung erreichend; vereinzelt bei Altenberg im Erzgebirge und in esien nur auf dem Landeshuter Kamme, in Böhmen bei Karlsbad, ›gen, Franzensbad, Teplitz. — **E.** (Vogesen), in **Bd., W.** u. **Brn.** und wieder. Juni. Juli. H. 0,15—0,30.

† 1891. **Th. alpinum L., Alpen-V.** *Fruchttragende Ästchen ·echt-abstehend,* einseitswendig; Blätter 1nervig; Blüten meist ılig, sonst wie vor. ♃ **Grasige Bergabhänge, buschige Hügel, irgslehnen, sehr zerstreut. Böhmen (Prag, Münchengrätz, Niemes, lsbad, Erzgebirge u. a. O.), in Schlesien häufiger: bei Rothenburg ler Oberlausitz, am Geiersberge, Kl. Schneeberg, Kupferberg, im ›engebirge am kleinen Teiche, im Riesen- und Elbgrunde, Schnee-›en u. s. w., im Gesenke im Kessel, auf der Hockschar, Brünnel-le, am Altvater u. a. O., in Sachsen um Dresden auf dem rechten ufer häufig, zwischen Grimma und Bothen und im Vogtlande bei**

Brambach, in Thüringen bei Burgk, bei Dessau vor dem Akenschen Thorhause, in der Provinz Sachsen zwischen Eilenburg und Torgau, Neuhaldensleben, Burg, Rogätz, Genthin, Stendal und zwischen Jüterbogk und Herzberg, im Harze nur am Brocken, aber jetzt sehr selten; in der Mark Brandenburg bei Pritzerbe, Rathenow, Friesack und Gransee; für Westfalen sehr zweifelhaft. — **L.** (Bitsch, Metz) und **E.** (Niederbronn, Hochvogesen, besonders Sulzer Belchen). **Bd.** (Ränden, Belchen, Griesheim). **W.** (zwischen Aumühle und Ellenberg, Oberamt Ellwangen). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Jura, Pfalz). Juni. Juli. H. 0,10—0,25.



1891. Thesium alpinum.
a Blüte, *b* dieselbe mit aufgeschlitzter Hülle; *c* Frucht (Nufs) von der Blütenhülle gekrönt, bei *d* querdurchschnitten.

B. Ein einziges Deckblatt unter jeder Blüte; fruchttragender Stengel an der Spitze durch unfruchtbare Deckblätter schopfig; Blütenhüllzipfel ohne seitliche Öhrchen.

† 1892. **Th. ebracteatum Hayne, nacktblütiges V.** *Wurzel kriechend, ausläufertreibend;* Blütenhülle zur Fruchtzeit etwa so lang als die eiförmige, gestielte Frucht. ♃ Waldplätze, grasige Hügel, auf verschiedenen Pflanzen schmarotzend, nur im nördlichen und östlichen Gebiete. Ost- und Westpreufsen, Posen (bei Meseritz, Czarnikau, Inowrazlaw, Strelno, Schubin, Bromberg), Pommern, Brandenburg, Mecklenburg, Mittelholstein, Bremen, Niederlausitz, in Schlesien nur bei Grünberg, Rosenberg und bei Oppeln zwischen Chronstau und Malapane, in Hannover bei Hitzacker, in Thüringen nur bei Erfurt und Allstedt, in Böhmen bei Sadska und angeblich bei Böhm. Aicha. Mai. Juni. Th. comosum Roth. H. 0,15—0,25.

† 1893. **Th. rostratum M. u. K., schnabelfrüchtiges V.** *Wurzel abgebissen, vielköpfig;* Blütenhülle doppelt so lang als die Frucht; Früchte fast kugelig, beerenartig, sitzend. ♃ Auen, Wiesen, auf dem Kiese der Gebirgsströme. Nur in **Bd.** (Dörflingen, Kriegerthal), den bayerischen Alpen und im Lech- und Isargebiete, in Böhmen im Bilichauer Revier bei Schlan und aufserhalb der Südgrenze zwischen Pilsen und Klattau. Juni. Juli. Durch die grofsen, saftigen, citronengelben Früchte ausgezeichnet.

84. Familie. LORANTHACEEN Don, *Riemenblumengewächse (Nr. 79).*

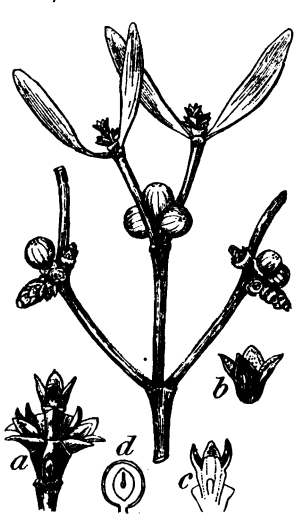
523. Viscum L., Mistel (XXII, 4. Nr. 680).

* † 1894. **V. album L., weifse M.** Stengel gabelspaltig, sehr ästig; Blätter gegenständig, lanzettlich-spatelig, lederartig; Blüten endständig, sitzend, geknäuelt, meist 4zählig. ♄ Auf Ästen verschiedener

Bäume schmarotzend, jedoch äufserst selten auf Eichen. März. April. Blüte gelblichgrün. Beere weifs. Ein grünlichgelber Strauch von 0,30 bis 0,60 Höhe. OBS. Viscum album. Ändert ab: b) laxum Boissier u. Reuter (als Art). Blätter linealisch-länglich, obere an der Spitze sichelförmig-einwärtsgekrümmt; *Beere kleiner, hellgelb*, so weit seltener.

524. Loranthus L., Riemenblume (VI, 1. Nr. 258).

† 1895. **L. europaeus Jacquin, europäische R.** Kahl, sehr ästig; Blätter gegenständig, gestielt, eiförmig-länglich, am Grunde etwas verschmälert, spärlich-aderig, abfällig; Ähren endständig, locker, einfach; Blüten durch Fehlschlagen zweihäusig. ♄ Auf Eichen



1894. Viscum album.
a männl. Blüten, bei *b* eine abgesondert; *c* weibl. Blüte, längsdurchschn.; *d* Beere, längsdurchschnitten.



1895. Loranthus europaeus.
a männl. Blüte; *b* ein Staubgefäfs; *c* unfruchtbarer Fruchtknoten; *d* weibl Blüte, *f* ihr Fruchtknoten; *e* ein Blütenhüllblatt.

schmarotzend. Nur in Böhmen bei Teplitz im Galgenbusche, in der Lipnei, bei Probstau und bei Kosten, bei Jungbunzlau, Melnik, Raudnitz und in Sachsen bei Pirna (Dohna und Dohma), aber nicht im bayerischen Walde. April. Mai. Blth. gelblichgrün. Beeren hellgelb. Ein kleiner Strauch mit schwarzgrauen Zweigen. H. 0,30—1,00.

85. Familie. ARISTOLOCHIACEEN Juss., *Osterluzeigewächse (Nr. 77).*

525. Aristolóchia L., Osterluzei (XX, 3. Nr. 634).

* 1896. **A. Clematitis L., gemeine O.** Stengel krautig, einfach, aufrecht; Blätter eiförmig, tief-herzförmig, kahl; Blüten in den Blatt-

winkeln büschelig. ♃ Zäune, Weinberge, eingebürgert und stellenweise gemein. Mai. Juni. Blth. gelb. H. 0,30—0,60. OBS. radix Aristol. vulgaris.

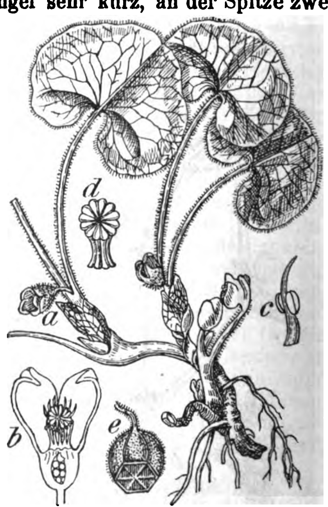
A. Sipho L'Héritier, Osterluzei, Pfeifenstrauch, aus Nordamerika stammend (strauchartig, windend; Blätter einzeln oder zu 2, braun; Röhre der Blütenhülle pfeifenkopfartig aufwärtsgekrümmt mit 3lappigem Saum), wird häufig an Lauben angepflanzt.

526. Ásarum (Trn.) L., Haselwurz (XI, 1. Nr. 347).

* † 1897. A. europaeum L., **europäische H.** Wurzelstock kriechend, pfefferartig riechend; Stengel sehr kurz, an der Spitze zwei



1896. Aristolochia Clematitis.
a Blüte; *b* unterständiger Fruchtknoten u. am Grunde der aufgeschn. Blütenröhre die Staubgefäfse u. die (bei *c* gesondert.) Narben; *d* Frucht, bei *e* querdurchschn.; *f* Same.



1897. Asarum europaeum.
a Blüte, *b* dieselbe längsdurchschnitten; *c* Staubgefäfs; *d* Griffel mit den Narbenstrahlen; *e* Frucht, auf dem Querschnitt sechsfächerig.

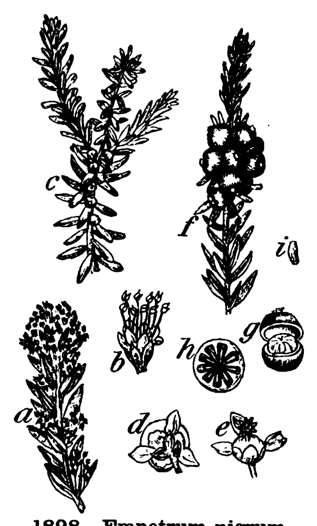
gestielte, nierenförmige Blätter tragend und durch eine kurzgestielte, schmutzig-braunrote Blüte abgeschlossen. ♃ Laubwälder, unter Gebüsch, stellenweise häufig, im nördlichen Gebiet nur in Ost- und Westpreufsen verbreitet, im Nordwesten fehlend. April. Mai. H. 0,05 bis 0,10. OBS. radix Asari.

86. Familie. EMPETRACEEN Nuttall, *Krähenbeergewächse (Nr. 32).*

527. Émpetrum (Trn.) L., Krähenbeere (XXII, 3. Nr. 678).

* † 1898. E. nigrum L., **schwarze K.** Niederliegend, stark verzweigt; Blätter sehr kurz gestielt, linealisch, unterseits weifs-gekielt,

hohl. ♄ Feuchte Torfmoore, Kiefernwälder, steinige, felsige Orte, sehr zerstreut. Iserwiese, Riesengebirge, Gesenke, höchstes Erzgebirge, Brocken, Rhön, Thüringer Wald am Schneekopf, Beerberg u. bei Oberhof, in Brüchen der Eifel (Jünkerath, Hohes Venn) und vom Niederrhein und Westfalen durch Niedersachsen (auch zwischen Helmstedt und Walbeck, Gifhorn, Drömling) und das ganze nördliche Flachland bis Ostpreufsen. — **E.** (Vogesen: von der Schlucht bis zum Weifsen See). **Bd.** und **W.** (Schwarzwald). **Brn.** (Berggegenden und Alpen). April. Mai. Blth. blafskarminrot. Beere schwarz. Stengel 0,30 bis 0,50 lang.



1898. Empetrum nigrum.

a Zweig mit männl. Blüten, bei *b* eine gesondert; *c* Zweig mit weibl. Blüten, bei *d* eine von der Rückseite, bei *e* von der Vorderseite; *f* Fruchtzweig; *g* geöffnete Frucht, *h* deren Querschnitt; *i* Same.



1899. Buxus sempervirens.

a männliche, *b* weibliche Blüte; *c* längsdurchschnittene weibliche Blüte; *e* aufgesprungene Kapsel; *f* Same.

87. Familie. BUXACEEN Kl. u. Gcke., *Buchsgewächse (Nr. 83).*

528. **Buxus** (Trn.) **L.**, Buchs, Buchsbaum (XXI, 4. Nr. 653).

*** 1899. B. sempervírens L., immergrüner B.** Blätter lederartig, eiförmig oder elliptisch; Blattstiele gewimpert; Staubbeutel herzpfeilförmig. ♄ Gebirgige Orte im Moselthale von Bernkastel bis Alken, am häufigsten bei Bertrich, auch auf Hügeln im **E.** (Illfurt, Altkirch, Pfirt) und in **Bd.** bei Grenzach, Höllsteig und Eschbach bei Freiburg, aber nicht in Thüringen, dagegen häufig in Anlagen und Gärten. März. April. Blth. gelblichgrün. H. 0,15—3,00.

88. Fam. EUPHORBIACEEN Juss., *Wolfsmilchgewächse (Nr. 82).*

1. Gruppe. Euphorbieen Bartling. Männliche und weibliche Blüte von einer gemeinschaftlichen, kelchartigen, 4—5spaltigen Hülle (Becherhülle, cyathium) umgeben, deren Zipfel mit 4—5 kronblattartigen drüsigen Anhängseln abwechseln; Fruchtknoten meist gestielt.

529. Tithymálus (Trn.) Scopoli, Wolfsmilch (XXI, 1. Nr. 635).

A. Drüsen der Becherhülle rundlich oder quer-oval, ganzrandig, sehr selten bei T. Gerardianus auch halbmondförmig.

a) Samen mit vertieften Punkten oder Grübchen.

* † 1900. **T. helioscópius Scopoli**, sonnenwendige W. Blätter verkehrt-eiförmig, vorne gesägt; Trugdolde 5spaltig, Strahlen 2- bis 3-gabelig, mit gabelspaltigen Ästchen; *Kapsel glatt.* ⊙ Bebauter Boden häufig. Juni—Herbst. Euphorbia helioscopia L. H. 0,15—0,30.

b) Samen glatt; Kapsel mit Warzen besetzt.

1. Trugdolde 3—5strahlig.

* Blätter mit herzförmigem Grunde sitzend.

* † 1901. **T. strictus Kl. u. Gcke.**, steife W. *Blätter* spitz, von der Mitte an ungleich-kleingesägt, verkehrt-lanzettlich, *mit herzförmigem Grunde sitzend, beiderseits kahl,* unterste verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, in den Blattstiel verschmälert; Vorblätter fast 3eckig-eiförmig, feingesägt, Äste der 3—5strahligen Trugdolde 3gabelig mit gabelspaltigen Ästchen; *Warzen der Kapsel kurz-walzenförmig.* Angeblich ⊙ Feuchte Orte in Wäldern, Gebüsche, Ufer, stellenweise. Am häufigsten im Niederrhein-, im Main-, Nahe-, Saar- und Moselthale; häufig im niederschlesischen Oderthale bis Frankfurt, ebenso am Olsaufer bei Teschen, am Weichselufer bei Ustron und am Tul, häufiger im südlichen Teile des Gebiets; zuweilen verschleppt. Juni bis Sept. Euphorbia stricta L., E. foetida Hoppe. Früchte nur halb so grofs als an dem folgenden. H. 0,30—0,60.

* † 1902. **T. platyphyllos Scopoli**, breitblättrige W. *Blätter* lanzettlich, nach vorne etwas breiter, spitz, von der Mitte an ungleich-kleingesägt, *mit herzförmigem Grunde sitzend, unterseits feinbehaart,* unterste verkehrt-eiförmig; Trugdolden 3—5strahlig, Strahlen 3gabelig, mit gabelspaltigen Ästchen; *Warzen der Kapsel fast halbkugelig.* ⊙ Äcker, Gräben, Dörfer, zerstreut, im nördlichen Gebiet meist fehlend. Juli—Septbr. Euphorbia platyphyllos L. Drüsen gelb. H. 0,30—0,60.

** Blätter am Grunde verschmälert, kurzgestielt oder sitzend.

* † 1903. **T. dulcis Scopoli**, süfse W. *Blätter* lanzettlich-länglich, stumpf, *nach dem Grunde verschmälert*, ganzrandig oder vorne kleingesägt, *sehr kurz gestielt; Vorblätter am Grunde abgeschnitten, 3eckig;* Strahlen der 3—5strahligen Trugdolde einmal 2spaltig; *Warzen der Kapsel ungleich, stumpf.* ♃ Schattige Laubwälder, gern auf Kalk, in Mitteldeutschland zerstreut, in der Mark Brandenburg bei Belzig, Niemeck, Treuenbrietzen und Potsdam, in Westpreufsen nur um Thorn bei der Wolfsmühle und bei Pruska-Lonka, in Ostpreufsen bei der Oberförsterei Purden, Kr. Allenstein; häufiger im südlichen Teile des Gebietes. April. Mai. Euphorbia dulcis Jacquin, E. solisequa Rchb. Drüsen anfangs grünlich, später schwarz-purpurrot. H. 0,25—0,50.

T. angulatus Kl. u. Gcke. (Euphorbia angulata Jacquin), mit scharf-kantig-gestreiften, kahlen Stengeln, länglich-ovalen, fast sitzenden, blafsgrünen Blättern, 3eckig-breit-eiförmigen Vorblättern und warzigen Kapseln, findet sich an verschiedenen Orten südlich von Prag.

1904. T. verrucosus Scopoli, warzige W. *Blätter* länglich-eiförmig, *fast sitzend*, kleingesägt; *Vorblätter* elliptisch, stumpf, *am Grunde verschmälert, kurzgestielt;* Strahlen der 5strahligen Trugdolde 3spaltig und noch einmal 2spaltig. ♃ Unbebaute sonnige Orte, kalkliebend, nur im südlichen Gebiete; einzeln bei Luxemburg, im Elsafs (nicht bei Trier), in Sachsen-Weimar-Eisenach (nur um Ostheim vor der Rhön), in Sachsen-Meiningen (bei Meiningen, Römhild, Hildburghausen und Heldburg), in Sachsen-Coburg (nur bei Königsberg in Franken), sonst in **Bd., W., Brn.** (häufig z. B. bei Metten, Würzburg und an den Hafsbergen). Mai. Juni. Euphorbia verrucosa Lmk. Blätter, Vorblätter und Drüsen gelblich. H. 0,30—0,50.

T. epithymoídes Jacquin (unter Euphorbia), mit zottig-behaarten Stengeln und Blättern und langen, fadenförmigen Warzen an der Frucht, ist bei Aigenbach unweit Landshut gefunden.

2. Trugdolde vielstrahlig.

*** † 1905. T. paluster Lmk., Sumpf-W.** *Blätter* lanzettlich, sitzend, fast ganzrandig, kahl; *Vorblätter* elliptisch, stumpf, *nach dem Grunde verschmälert, sitzend.* ♃ Feuchte Wiesen, Ufer, zerstreut. Mai. Juni. Euphorbia palustris L. Drüsen braungelb. Stengel 1,00—1,25 hoch, einer kleinen Weide ähnlich.

c) Samen glatt; Kapsel glatt oder feinpunktiert.

† 1906. T. procérus Kl. u. Gcke., hohe W. *Blätter* sitzend, länglich-lanzettlich, *vorne kleingesägt, beiderseits behaart,* zuletzt fast kahl; *Vorblätter oval, stumpf;* Kapsel kahl, seltener behaart. ♃ Sonnige und steinige Waldplätze; nur in Schlesien bei Brocke unweit Breslau, um Ohlau bei Seifersdorf, Grudschütz bei Oppeln, Katscher, Geiersberg und in Böhmen bei Podiebrad, Kuttenberg, Dymokur, Grofs-Wossek. — **Brn.** (Ilzleiten bei Passau). Juni. Euphorbia procera MB., E. villosa W. u. K., E. pilosa L. z. T. Drüsen gelb. H. 0,50—0,80.

*** 1907. T. Gerardianus Kl. u. Gcke., Gerards W.** *Blätter bläulichgrün,* linealisch-lanzettlich, *ganzrandig, ganz kahl; Vorblätter 3eckig-eiförmig, quer-breiter, stachelspitzig.* ♃ Hügel, Wege, auf Kalk und Sand, sehr zerstreut. Im ganzen Rheinthal häufig, Maingegend, Franken, Westfalen, am Elbufer von Böhmen bis unterhalb Dresden häufig, ebenso bei Halle a. S. und Eisleben, in Thüringen im Unstrutthale, bisweilen verschleppt. Juni. Juli. Euphorbia Gerardiana Jacquin. Drüsen gelb, zuweilen halbmondförmig. H. 0,15—0,30.

B. Drüsen der Becherhülle halbmondförmig oder 2hörnig.

a) Samen glatt; Vorblätter am Grunde zusammengewachsen.

*** † 1908. T. amygdaloídes Kl. u. Gcke., mandelblättrige W.** Blätter verkehrt-eiförmig-länglich, in den Blattstiel verschmälert, weichhaarig; *Kapseln kahl,* feinpunktiert. ♃ Lichte Waldplätze, selten. Rhein-, Main-, Mosel- u. Saargebiet, Eifel (Malmedy), Böhmen (Landskron, Leitomyschl, Potenstein, Chrudim, Caslau), Schlesien, Westfalen (Heinser Klippen), Harz, südl. Hannover, Eichsfeld, Thüringen (Sonders-

hausen, Lohra), häufiger im südl. Gebiete. April. Mai. Euphorbia amygdal. L., E. silvatica Jacquin. H. 0,30—0,60.

b) Samen glatt; Vorblätter frei.

* † **1909. T. Cyparissias Scopoli, Cypressen-W.** *Blätter schmal-linealisch*, ganzrandig, kahl; Vorblätter ei-rautenförmig, ganzrandig; Kapsel fein-punktiert-rauh. ♃ Triften, Wegränder, Sandfelder, meist häufig, im nördlichen Gebiete seltener. April. Mai. Euphorbia Cyparissias L. Drüsen wachsgelb. H. 0,15—0,30. Die Unterseite der Blätter ist oft mit einem Blattpilze (Aecidium Euphorbiae Persoon) besetzt, wodurch die Blätter kürzer, aber breiter werden, die Stengel verkrüppeln und unfruchtbar bleiben.

* † **1910. T. Esula Scopoli, scharfe W.** *Blätter linealisch-lanzettlich oder lanzettlich, nach dem Grunde keilförmig-verschmälert*, sonst wie vor. ♃ Sandige Triften, Wegränder, meist nicht selten, mit Ausnahme des südwestlichen Gebiets. Mai—Juli. Euphorbia Esula L H. 0,30—0,60.

1911. T. virgatus Kl. u. Gcke., rutenförmige W. Wurzelstock senkrecht hinabsteigend; *Blätter linealisch-lanzettlich, plötzlich in den kurzen Stiel verschmälert, von der Mitte an gegen die Spitze zu allmählich verschmälert, mit sehr spitzwinkelig-abgehenden Seitennerven*, glanzlos oder schwach-fettglänzend; Vorblätter herzförmig-3eckig, quer-breiter, stachelspitzig; Kapsel punktiert-rauh. ♃ Ackerränder, Wiesen, Wege, selten, bisweilen verschleppt. In Böhmen; in **Bd.** (Rheinweiler), in **Brn.** bei Nördlingen und Passau. Mai—Juli. Euphorbia virgata W. u. K. H. 0,30—0,60.

† **1912. T. lucidus Kl. u. Gcke., glänzende W.** Wurzelstock wagerecht; *Blätter lanzettlich* oder linealisch-lanzettlich, mit breitem oder fast herzförmigem Grunde sitzend, *von der Mitte an nach der Spitze allmählich verschmälert, oberseits glänzend, kahl, Seitenadern sämtlich kurz, zum Rande verlaufend und dort netzig-verbunden;* Vorblätter rautenförmig oder fast 3eckig-eiförmig, so breit als lang, kurzbespitzt; Kapsel punktiert-rauh. ♃ Anger, Flufsufer, zwischen Weidengebüsch, nur im östlichen Gebietsteile. In Böhmen an der Elbe, besonders bei Podiebrad, in Schlesien am Oderufer bei Breslau häufig, ebenso bei Glogau, Wohlau, Ohlau, Beuthen, Neuzelle in der Lausitz, Frankfurt a. O. und stellenweise bei Oderberg, in Posen im Weichsel- und Warthethale, bei Meseritz; in Westpreufsen nur im Weichselgebiete bei Thorn, Kulm, Schwetz, Graudenz, Marienwerder, Mewe, Montauer Spitze, Marienburg, Wengern an der Nogat und bei Danzig am Weichseldamme. — **Brn.** (Landshut, Moos bei Plattling). Juni. Juli. Euphorbia lucida W. u. K. H. 0,30—1,00.

T. agrarius Kl. u. Gcke. (Euphorbia agraria MB.) ist hin und wieder verschleppt.

Bastarde: T. Cyparissias × Esula, T. Cyparissias × lucidus, T. Esula × lucidus, T. Esula × palustris.

c) Samen runzelig, knotig oder grubig; Blätter zerstreut.

1. Blätter gestielt, verkehrt-eiförmig oder rundlich.

* † **1913. T. Peplus Gaertner, Garten-W.** Vorblätter eiförmig; *Kapsel am Rücken mit 2 schwachgeflügelten Kielen;* Äste der *3spaltigen* Trugdolde wiederholt 2spaltig. ⊙ Gemüsefelder, Gartenland, gemein. Juli—Oktober. Euphorbia Peplus L. H. 0,10—0,25.

2. **Blätter sitzend, lanzettlich oder linealisch.**

* **Vorblätter nierenförmig, quer breiter.**

1914. T. segetalis Kl. u. Gcke., Saat-W. *Blätter bläulichgrün, iealisch, zugespitzt, stachelspitzig;* Äste der *5strahligen* Trugdolde ederholt 2spaltig. ⊙ Selten eingeschleppt. Juni. Juli. Euphorbia :getalis L. H. bis 0,30.

** **Vorblätter so lang oder länger als breit.**

* † **1915. T. falcatus Kl. u. Gcke., sichelförmige W.** *Blätter nzettlich, am Grunde verschmälert, ·itz oder zugespitzt,* untere spatel-rmig; *Vorblätter schief-rauten-förmig,* stachelspitzig; *Kapseln att;* Äste der *3strahligen* Trugdolde ederholt 2spaltig. ⊙ Unter der ıat, selten und oft unbeständig. ıeinfläche von Speyer und Mainz s Neuwied stellenweise, bei Kreuz-,ch, in Thüringen bei Weimar, ·ankenhausen, Bibra, zwischen der :ammmühle und Schallenburg unweit 'eifsensee; in Böhmen bei Teplitz, lin, Lobositz, Leitmeritz, Raudnitz,)diebrad, selten bei Prag; in Schlesien ·i Oppeln. — **Bd.** (Schaffhausen,)hrhof bei Schwetzingen). **Brn.** ugsburg, Pfalz). Juli—Okt. Euhorbia falcata L. H. 0,08—0,20.

* † **1916. T. exiguus Moench, leine W.** *Blätter linealisch; Vor-ätter aus herzförmigem Grunde iealisch,* spitz, sonst w. v. ⊙ Lehmige cker, Brachen, meist häufig. Juni s Oktbr. Euphorbia exigua L. . 0,08—0,20.

1900. 1913. 1. Tithymalus Peplus. 1*a* Blütenbecher; 1*b* weibliche Blüte aus dem Becher; 1*c* Kapsel. **2. Tithymalus helioscopius.** Blütenbecher.

d) **Samen runzlig; Blätter kreuzweis-gegenständig, sitzend.**

1917. T. Láthyris Scopoli, kreuzblättrige W. *Blätter länglich-ncalisch;* Kapseln sehr grofs, runzlig. ⊙ In Südeuropa einheimisch, ·i uns nur in Gärten und verwildert. Juni. Juli. Euphorbia athyris L. H. 0,60—1,00.

Anisophyllum humifusum Kl. u. Gcke. (Euphorbia hum. 'illd.) ist hin und wieder verschleppt und eingebürgert (am meisten Botanischen Gärten).

Gruppe. Acalypheen Bartling. Blüten 1- oder 2häusig, nicht in eine Hülle eingeschlossen, in geknäuelten Ähren oder in Trauben; Kelch ohne drüsige Anhängsel.

30. Mercuriális (Trn.) L., Bingelkraut (XXII, 8. Nr. 688).

a) **Stengel einfach, stielrund.**

* † **1918. M. perennis L., ausdauerndes B.** Blätter gestielt, *förmig-länglich; weibliche Blüten langgestielt.* ♃ Laubwälder, be-ınders gebirgiger Gegenden, häufig. April. Mai. H. 0,15—0,30.

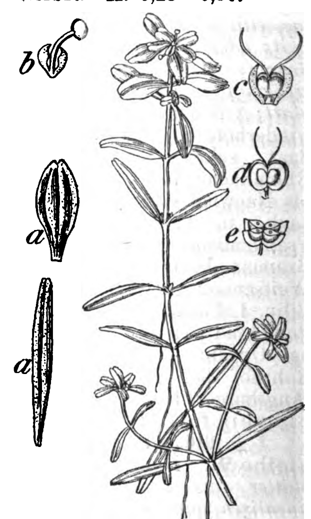
1919. M. ovata Sternberg u. Hoppe, eiförmiges B. Blätter sitzend oder sehr kurz gestielt, *eiförmig*, sonst wie vor. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Bergen unter Gebüsch bei Regensburg. April. Mai.

b) Stengel ästig, vierkantig.

*** † 1920. M. annua L., einjähriges B.** Blätter ei-lanzettförmig; *weibliche Blüten fast sitzend.* ⊙ Bebaute Orte, Schütt, zerstreut, weit häufiger in Gärten als Unkraut. Juni—Herbst. H. 0,25—0,50.



1920. Mercurialis annua.
a Blütenähre d. männl. Pflanze; *b* männl. Blüte; *c* weibl. Pflanze; *d* weibl. Blüte; *e* Kapsel.



1921. Callitriche stagnalis.
a a Laubblätter; *b* männliche, *c* weibliche Blüte; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten.

89. Familie. CALLITRICHACEEN Link, *Wasserstern-gewächse (Nr. 81).*

531. Callitriche L., Wasserstern (XXI, 1, od. I, 1. Nr. 636).

a) Blätter am Grunde verschmälert oder linealisch, die obersten meist zu einer Rosette gehäuft.

*** † 1921. C. stagnalis Scopoli, Teich-W.** Griffel bleibend, aufrecht oder abstehend; *Frucht zusammengedrückt-kreisrund, mit breitflügelig-gekielten Kanten.* ♃ Bäche, Gräben, Pfützen, meist häufig. Juni—Oktbr. C. cophocarpa Sendtner. Stengel 0,05—0,25 lang. Die Blätter sind bei der Hauptform sämtlich rundlich-verkehrt-eiförmig oder spatelförmig, die Abart b) platycarpa Kuetzing (als Art) hat dagegen linealische untere und verkehrt-eiförmige obere Blätter.

C. obtusangula Le Gall (Frucht grofs, länger als breit, auf dem Rücken sehr wenig gewölbt, mit seichter Längsfurche und abgerundeten Kanten) wurde irrtümlich bei Bremen angegeben.

* † 1922. **C. vernalis Kuetzing, Frühlings-W.** Untere Blätter alisch, obere verkehrt-eiförmig; Deckblätter etwas gebogen; Griffel echt oder abstehend, meist vor der Fruchtreife abfallend; Frucht ger als breit mit *sehr schmal spitz-gekielten Kanten.* ♃ Wie ge und die folgende. Mai—Oktober. C. verna L. umfafst aufser ser auch die vorige und folgende; C. minima Hoppe (C. caespitosa Schultz) ist eine kleine Landform mit oft sämtlich breit-alischen Blättern, häufig auf feuchten Waldwegen auch gröfser . einjährig; C. stellata Hoppe eine Wasserform mit ovalen, iiger ausgerandeten oberen Blättern; C. intermedia Hoppe eine sserform mit deutlich ausgerandeten Blättern; C. angustifolia ppe eine Wasserform mit sämtlich alischen Blättern.

* † 1923. **C. hamulata Kuetzing, kenförmiger W.** Deckblätter kreis-nelförmig, an der Spitze hakenförmig: *iffel sehr lang, zurückgekrümmt, bald schwindend;* Frucht quer-breiter, mit wachen, sehr schmal geflügelten nten. ♃ Wie vor. Juli—Sept.

Blätter sämtlich linealisch, am Grunde as breiter, an der Spitze ausgeschnitten; re Blätter nie zu einer Rosette gehäuft.

1924. **C. autumnalis L., Herbst-** . *Kanten der Frucht flügelig-gekielt.* Stehende und langsam fliefsende Gesser, stets unter dem Wasser, am ufigsten im nördlichen Gebiete. nnover, Hamburg, Holstein, Schleseg, Lauenburg, Mecklenburg, Pommern d Brandenburg, in Westpreufsen in r Nähe von Berent in vielen Seen, ner bei Karthaus, Danzig, Dt. Krone, Ostpreufsen bei Ortelsburg, Allenin und Königsberg. — **Brn.** (kleiner bersee im bayerischen Walde). Juli Oktbr. C. decussata Link, virens Goldbach, C. truncata ct. (nicht Gussone).



1926. Ceratophyllum demersum.

a rechts männl., links weibl. Blüte, *c* letztere nach der Blütezeit; *b* reifes Früchtchen, bei *d* längsdurchschnitten.

90. Familie. CERATOPHYLLACEEN Gray, *Igellockgewächse (Nr. 94).*

532. **Ceratophyllum L.,** Igellock (XXI, 5. Nr. 665).

a) Blätter 3mal gabelspaltig, in 5—8 borstenförmige Zipfel geteilt.

* † 1925. **C. submersum L., untergetauchter I.** *Früchte* eirmig, *flügellos, am Grunde ohne Dornen,* an der Spitze mit einem orn, welcher mehrmal kürzer ist als die Frucht. ♃ Stehende Geässer, zerstreut oder vielleicht übersehen. Juli. August. C. mutiım Cham. u. Schldl. Blätter hellgrün, mit braunroten Zweigitzen. Trägt wie die folgende selten Früchte.

b) Blätter gabelspaltig, in 2—4 linealische Zipfel geteilt.

*** † 1926. C. demersum L., versenkter I.** *Früchte* eiförmig, *flügellos, 3dornig, 2 zurückgekrümmte Dornen am Grunde*, der endständige so lang oder länger als die Frucht. ♃ Teiche, Gräben, nicht selten. Juli. August. C. oxyacanthum Cham. u. Schldl. Blätter dunkelgrün. Bisweilen sind die beiden grundständigen Dornen der Frucht zu kurzen Höckerchen verkürzt: C. apiculatum Cham. u. Schldl. (als Art), oder die Früchte beiderseits zwischen den Dornen geflügelt: C. platyacanthum Cham. u. Schldl. (als Art).

91. Fam. URTICACEEN Endlicher, *Nesselgewächse (Nr. 85).*

533. Urtica (Trn.) L., Nessel (XXI, 4. Nr. 654).

1927. U. pilulifera L., pillentragende N. Blätter eiförmig, zugespitzt, eingeschnitten-gesägt; *weibliche Ähren kugelig*, gestielt; Blüten einhäusig. ⊙ Alte Mauern, Schutt, aus Südeuropa stammend, jetzt an wenigen Orten eingebürgert. Schlofs Mannsfeld, am Schlofsberge in Quedlinburg, um Ellrich am Unterharze, im Dorfe Windehausen und bei Heringen und Rudolstadt in Thüringen, aufserdem sehr unbeständig. Juni – Oktober. H. 0,30 bis 0,60. Ändert mit ganzrandigen Blättern ab (U. Dodartii L.).



1929. Urtica dioica.
a männliche Blüte; *b* weibliche Blüte; *c* Frucht, bei *d* längsdurchschnitten.

*** † 1928. U. urens L., Brenn-N.** Blätter eiförmig, spitz, eingeschnitten-gezähnt; *Rispe kürzer als der Blattstiel; Blüten einhäusig.* ⊙ Bebauter Boden, Schutt, gemein. Juli—September. H. 0,30—0,60.

*** † 1929. U. dioica L., zweihäusige N.** Blätter länglich-herzförmig, zugespitzt, grobgesägt; *Rispe länger als der Blattstiel; Blüten zweihäusig.* ♃ Zäune, unbebaute Orte, Wälder, gemein. Juli—Septbr. H. 0,30—1,25. Ändert ab: b) microphylla Hausmann. Stengel sparsam-kurzhaarig; Blätter klein, lanzettlich, aufser sparsamen Brennhaaren fast kahl, so bei Görlitz und Breslau, im Erzgebirge (Launitz) u. a. O.; c) subinermis Uechtritz. Meist ganz ohne Brennhaare; Blätter, besonders die oberen, schmäler und am Grunde weniger deutlich herzförmig, so im Riesengebirge, bei Breslau, Potsdam, Weimar u. a. O.; d) angustifolia (Fischer) Ledebour. Brennborsten einzeln; Blätter eiförmig-lanzettlich, mit lang vorgezogener Spitze, oberste linealisch-lanzettlich, so seltener; e) hispida (DC.) Weddell. Stengel, Blätter, Blatt- und Blütenstiele mit zahlreichen, angen und starren Brennborsten meist dicht besetzt, so seltener.

534. **Parietária** (Trn.) **L.**, Glaskraut (IV, 1. Nr. 100).

1930. P. officinalis L., gebräuchliches G. *Stengel aufrecht, meist einfach; Blätter* gestielt, *länglich-eiförmig*, am Grunde und der Spitze zugespitzt, ganzrandig, durchscheinend-punktiert, kurzhaarig; *Blütenhülle glockenförmig, an den Staubgefäfsblüten so lang als die Staubgefäfse.* ♃ Mauern, Zäune, Schutt, zerstreut, aber jedenfalls nur verwildert und jetzt eingebürgert; in Westpreufsen nur bei Thorn, am Schlosse bei Marienburg und in Gärten bei Danzig (Oliva). Juli bis Oktober. P. erecta M. u. K. H. 0,30—1,00. Die Staubgefäfse sind anfangs einwärtsgekrümmt, springen aber bei schwacher Berührung der Blütenhülle elastisch hervor.



1930. Parietaria officinalis.
a zweigeschlechtige Blüte; *b* weibl. Blüte; *c* Fruchtknoten und Griffel; *d* Frucht, v. d. Blütenhülle umschlossen, bei *e* frei.



1932. Cannabis sativa.
a männl. Blütensprofs; *b* männl. Blüte; *c* weibl. Blütensprofs; *d* weibl. Blüte; *e* Frucht (Nufs); *f* Same, bei *g* längsdurchschnitten.

*** 1931. P. ramiflora Moench, ausgebreitetes G.** *Stengel ausgebreitet, ästig; Blätter eiförmig; die mit Staubgefäfsen versehenen Blütenhüllen zuletzt verlängert, doppelt so lang als die Staubfäden,* sonst wie vor. ♃ Mauerritzen, stellenweise. Häufig im Rheinthale, von Mainz bis Wesel, ebenso im Moselthale, in Hessen im Falkensteiner Walde bei Niedenstein, in Westfalen in Dorsten und Recklinghausen, Stadtmauern von Münden und Göttingen, Meifsen. — **L.** (Metz, Saarburg). **E.** u. **Bd.** (Rheinebene, im Neckarthal bei Heidelberg, Hirschhorn, Neckarzimmern). **W. Brn.** (Passau). Mai—Oktober. P. diffusa M. u. K., P. judaica Hoffmann. H. bis 0,30.

92. Fam. CANNABACEEN Endlicher, *Hanfgewächse (Nr. 86).*

535. **Cánnabis** (Trn.) L., Hanf (XXII, 5. Nr. 683).

1932. C. sativa L., gebauter H. Blätter gefingert, gestielt, Blättchen schmal-lanzettlich, spitzgesägt; Blüten zweihäusig. ⊙ Stammt aus Indien, jetzt nicht selten im grofsen gebaut und häufig verwildert. Juli. August. H. 0,30—1,50. OBS. fructus Cannabis.

536. **Húmulus L.**, Hopfen (XXII, 5. Nr. 684).

* † **1933. H. Lúpulus L., gemeiner H.** Stengel windend;



1933. Humulus Lupulus.
a männlicher Blütensprofs; *b* weiblicher Blütensprofs, davon *c* ein Blütenkätzchen, *d* ein Paar weiblicher Blüten; *e* Fruchtzapfen; *f* Schlauchfrucht.



1934. Morus alba.
a männlicher Blütenzweig; *b* männliche Blüte; *c* weiblicher Blütenzweig; *d* weibliche Blüte, bei *e* längsdurchschnitten; *f* Sammelfrucht.

Blätter 3—5lappig, am Grunde herzförmig, grobgesägt; Blüten 2häusig. ♃ Zäune, Hecken, Ufer, nicht selten, auch im grofsen gebaut. Juli. August. H. bis 5,00. OBS. glandulae et strobili Lupuli.

93. Familie. MORACEEN Endlicher, *Maulbeergewächse (Nr. 87).*

537. **Morus** (Trn.) L., Maulbeere (XXI, 4. Nr. 655).

1934. M. alba L., weifse M. Blätter herz-eiförmig, am Grunde ungleich, ungeteilt oder lappig, gesägt; weibliche Kätzchen etwa so lang als der Blütenstiel; *Blütenhülle am Rande kahl; Narben kahl,*

kurzen Papillen. ♄ Stammt aus Asien, jetzt häufig angepflanzt. Frucht weifs. H. 7,00—13,00.

935. **M. nigra L., schwarze M.** Blätter tief-herzförmig; weib- Kätzchen fast sitzend; *Narben nebst dem Rande der Blütenhülle haarig*, sonst w. v. ♄ Stammt aus Asien, jetzt bisweilen an- anzt. Mai. Frucht schwarz. H. 7,00—13,00.

Fam. ULMACEEN Mirbel, *Rüstergewächse (Nr. 88).*

538. Ulmus L., Ulme, Rüster (V, 2. Nr. 173).

* † 1936. **U. campestris L., Feld-U.** Blätter eiförmig, *kurz- spitzt*, doppelt-gesägt, am Grunde ungleich, oberseits rauh, unter-



1936. Ulmus campestris.
lüte, *b* dieselbe längsdurchschnitten; *c* Flügelfrucht.



1939. Platanus occidentalis.
a männliches, *b* weibliches Blütchen; *c* Früchtchen, längsdurchschnitten.

s weichhaarig oder kahl; *Blüten fast sitzend*, 4—5männig; *Früchte* kehrt-eiförmig oder fast kreisrund, an der Spitze geteilt, *kahl; ffelkanal kaum so lang als der Same.* ♄ In Wäldern und Dörfern, ıfig angepflanzt, sonst wie die beiden andern Arten in NWD und ıleswig-Holstein ursprünglich fehlend. März. April. H. 10,00—30,00. S. cortex Ulmi interior. Ändert ab: b) suberosa Ehrhart (als , U. carpinifolia Borkh.). Rinde der Äste korkartig-geflügelt.

* † 1937. **U. montana Withering, Berg-U.** Blätter grofs, ver- ırt-eiförmig oder breit-eiförmig, *langzugespitzt*, *am Grunde breit- hrt;* Blüten 5—8männig; *Griffelkanal doppelt so lang als der me*, sonst w. v. ♄ Wälder, Anlagen, stellenweise. März. April.

U. scabra Miller? Früher als vorige; Blätter gröfser als an vor. H. 10,00—30,00.

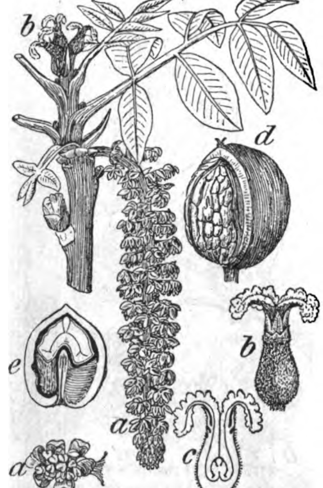
* † 1938. **U. effusa Willd., langgestielte U.** *Blüten gestielt, hängend; Früchte am Rande zottig-gewimpert,* sonst w. campestris. ♄ In Wäldern, zerstreut oder angepflanzt. März. April. U. pedunculata Fougeroux, U. ciliata Ehrhart. H. bis 30,00.

95. Familie. PLATANACEEN Lestib., *Platanengewächse (Nr. 97).*

539. **Plátanus** (Trn.) L., Platane (XXI, 5. Nr. 672).

1939. **P. occidentalis L., abendländische P.** Baum mit ziemlich aufrechten Zweigen; *Borke in kleinen Schuppen sich ablösend; Blätter 5winkelig, sehr seicht gelappt und buchtig-gezähnt.* ♄ Aus Nordamerika stammend, im Gebiete hin und wieder angepflanzt. Mai. H. 10,00—20,00.

1940. **P. orientalis L., morgenländische P.** Baum mit ausgebreiteten Zweigen; *Borke in grofsen Platten sich ablösend; Blätter tief-handförmig-5lappig, buchtig.* ♄ Von Italien bis zum Himalaja einheimisch, im Gebiete bisweilen angepflanzt. Mai. Ändert ab: b) acerifolia Aiton. Blätter am Grunde herzförmig oder gestutzt, nicht keilförmig am Blattstiel herablaufend und weniger tief gelappt (P. acerifolia Willd.), so häufiger als die Hauptform. H. 10,00 bis 20,00.



1941. Juglans regia.
aa männliche, *bb* weibliche Blüten, bei *c* eine solche längsdurchschnitten; *d* Nufs, mit entfernter halber Schale, bei *e* längsdurchschnitten.

96. Familie. JUGLANDACEEN DC., *Walnufsgewächse (Nr. 96).*

540. **Juglans L.,** Walnufs (XXI, 5. Nr. 659).

1941. **J. regia L., gemeine W.** Blätter unpaarig-gefiedert, mit 7 oder 9 ovalen, etwas gesägten Blättchen; Blüten 1häusig; Früchte kugelig. ♄ Stammt aus Nord-Griechenland und Vorderasien, jetzt häufig angepflanzt. Mai. OFF. folia Juglandis. H. 10,00—25,00.

97. Familie. CUPULIFEREN Richard, *Näpfchenfrüchtler (Nr. 98).*

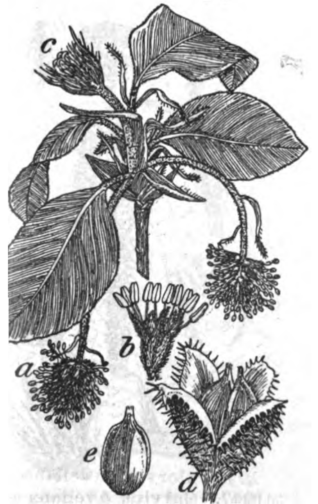
541. **Fagus** (Trn.) L., Buche (XXI, 5. Nr. 666).

* † 1942. **F. silvática L., Rot-B.** Blätter kahl, eiförmig, un-

ıtlich-gezähnt, glänzend, am Rande zottig-gewimpert; Blüten 1häusig. Grofse Waldungen bildend oder mit Nadelholz vermischt, bis gegen)0 m hinaufsteigend, in den Nordseemarschen und im gröfsten Teile tpreufsens fehlend. April. Mai. H. 25,00—33,00. Ändert mit braunen Blättern (Blutbuche) ab, so nicht selten angepflanzt, wild r in der Hainleite bei Sondershausen.

›42. **Castánea** (Trn.) **L.**, Kastanie (XXI, 5. Nr. 667).

1943. C. sativa Miller (1768), **efsbare K.** Blätter länglich-lan- :tlich, zugespitzt, stachelspitzig-gesägt, kahl oder unterseits behaart. Hin und wieder angepflanzt, im Nahe-, Saar- und Moselthale an-



1942.' Fagus silvatica.

ıännliches Blütenkätzchen; *b* männliche te; *c* weibliche Blüten; *d* Früchte mit Becher; *e* Nufs (Buchecker).



1943. Castanea sativa.

a männliche Blüte; *b* weiblicher Blütenbüschel, längsdurchschnitten; *d* Frucht mit 3 Nüfschen.

›lich auch wild. Juni. C. vulgaris Lmk. (1783), C. vesca ‚ertner (1788), Fagus Castanea L. H. 17,00—35,00.

543. **Quercus L.**, Eiche (XXI, 5. Nr. 668).

*** † 1944. Q. Robur L. spec. plant., Stiel- oder Sommer-E.** *ätter kurzgestielt,* länglich-verkehrt-eiförmig, tief-buchtig, am Grunde ·zförmig-geöhrt, beiderseits meist ganz kahl; *Früchte gestielt;* pfchen kahl; Knospen rundlich. ♄ Allein oder mit anderen Laub- zern-Waldungen bildend. Mai; etwas früher blühend als die folg. pedunculata Ehrhart. OFF. cortex Quercus. H. bis über 40,00.

*** † 1945. Q. sessiliflora Smith, Trauben-, Stein- oder** **inter-E.** *Blätter langgestielt,* länglich-verkehrt-eiförmig, tief-buchtig,

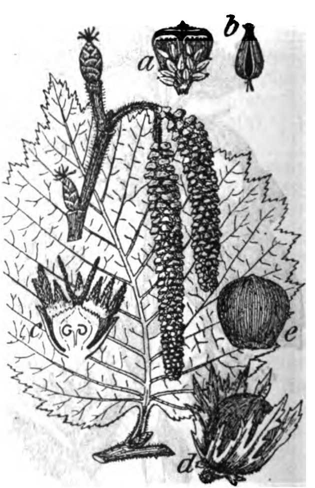
am Grunde schwach ausgerandet oder in den Blattstiel vorgezogen, auf der Unterseite anfangs weichhaarig, später mit kurzen, straff anliegenden Härchen bedeckt; *Früchte sitzend;* Näpfchen kahl; Knospen eiförmig. ♄ Wie vorige. Mai. Q. Robur var. b. L. H. bis 40,00.

1946. Q. pubescens Willd., weichhaarige E. *Blätter langgestielt, verkehrt-eiförmig,* tief-buchtig, *unten weichhaarig;* die jungen Zweige, die eiförmigen Knospen und Näpfchen filzig. ♄ Bisher nur an Kalkbergen an einer Stelle bei Jena am Kunitzberge am Abhange nach Lasan zu, mehre Sträucher, häufiger in Böhmen bei Jungbunzlau, Karlstein und Prag, und ebenso im **E.** (z. B. Barr, Oberehnheim). **Bd.** (Isteiner Klotz, Kaiserstuhl u. a. O.). Mai. Q. lanuginosa Thuillier. H. 3,00 – 20,00.



1944. Quercus Robur.

a Teil einer männlichen Blütenähre; *b* weibliche Blüte, bei *c* längsdurchschnitten; *d* Frucht (Eichel) mit ihrem Becher.



1947. Corylus Avellana.

a Schüppchen und Staubgefäfse vom männlichen Kätzchen; *b* Staubgefäfs; *c* weibliche Blüte, längsdurchschnitten; *d* Frucht (Nufs), von der Hülle umgeben, bei *e* gesondert.

Bastard: Q. Robur × sessiliflora.

Q. Cerris L., mit buchtig-gezähnten bis fiederteiligen Blättern, ist nur selten angepflanzt.

98. Fam. BETULACEEN Richard, *Birkengewächse (Nr. 99).*

1. Gruppe. Carpineen Doell. Männliche Blüten ohne Blütenhülle; Staubbeutel bis zum Grunde geteilt, Staubbeutelhälften an der Spitze mit einem Haarbüschel.

544. Córylus (Trn.) L., Hasel (XXI, 5. Nr. 669).

* † **1947. C. Avellána L., Haselnufs.** Blätter rundlich-herzförmig, zugespitzt; Fruchthüllen glockenförmig, offen, an der Spitze etwas abstehend, zerschlitzt, etwa so lang als die Frucht. ♄ Wälder,

isch, häufig. Februar. März. H. 2,00—4,00. Ändert ab: landulosa Shuttleworth (als Art), Augustnufs. Grund der :hthülle reichdrüsig; Blätter heller, wolliger; Früchte mehr kugelig, n zusammengedrückt, so in Bd., z. B. Lörrach, Isteiner Klotz, burger Schlofsberg.

C. maxima Miller (C. tubulosa Willd.), Lambertnufs (Frucht-:n röhrenförmig, oberwärts verengert, meist doppelt so lang als Frucht, sonst w. v.), stammt aus Südeuropa, ist hin und wieder in :en, sehr selten auch in Wäldern angepflanzt.

. Carpinus (Trn.) L., Hain- u. Weifsbuche (XXI, 5. Nr. 670).

* † 1948. C. Bétulus L., gemeine H. Blätter eiförmig, zu-:itzt, faltig, doppelt-gesägt; Deck-:ppen der Fruchtkätzchen 3teilig. n Laubwäldern einzeln oder vor-schend. April. Mai. H. 7,00 bis 0. Ändert oft an einem und dem-en Baume mit mehr oder weniger eingeschnittenen Blättern ab.

ruppe. Betuleen Doell. Männliche lüten mit einer Blütenhülle; Staub-eutel ohne Haarbüschel.

16. Bétula (Trn.) L., Birke (XXI, 5. Nr. 671).

Blätter spitz, unterseits mit Harzdrüsen meist undeutlich-netzaderig; Frucht-el so breit oder breiter als die Nufs.

* † 1949. B. verrucosa Ehrhart, rzige B. Baum, seltener Strauch meist *kahlen Zweigen*, Rinde weifs, r abblätternd; Blätter rautenförmig-:ig, *mit spitzlichen Seitenecken, lang-espitzt*, doppelt-gesägt, *kahl;* Frucht-:chen wie die männlichen hängend, zlich, ziemlich dick, mit etwas ab-:enden Schuppenspitzen; *Flügel 3mal so breit als die elliptische fs.* ♄ Auf trockenem Boden in :b- und Nadelwäldern eingesprengt r eigene kleinere Bestände bildend, häufig. April. Mai. B. alba L. Γ., B. pendula Roth (ältere Bäume mit hängenden Zweigen). 3,00—20,00.



1948. Carpinus Betulus.
Am Zweige unten ein männliches Kätzchen, links eine Schuppe dess. mit Staubgefäfsen, darüber 2 Staubkölbchen. Endkätzchen weiblich, darunter 2 weibl. Blüten u. eine gesondert. Oben links die Flügelfrucht.

* † 1950. B. pubescens Ehrhart, weichhaarige B. Strauch, ener Baum mit meist *behaarten jungen Zweigen*, Rinde weifs und r abblätternd oder braungrau und weifs-gefleckt, nicht abblätternd; tter eiförmig bis rauten-eiförmig *mit abgerundeten Seitenecken, kurz-espitzt*, grob- und meist doppelt-gesägt, *anfänglich weichhaarig, ter oberseits meist kahl, aber unterseits in den Aderwinkeln bleibend tig;* Fruchtkätzchen aufrecht oder zuletzt gleich den männlichen

Kätzchen hängend, walzlich; Schuppen weichhaarig mit meist wagerechten und eckigen Seiten- und wenig längerem Mittellappen; *Flügel etwas breiter bis 2mal so breit als die verkehrt-eiförmige Nufs.* ♄ Moorbrüche, sumpfige und torfige Stellen in Wäldern, seltener auf trockenem Boden, viel seltener als vor. April. Mai. B. alba L. z. gröfsern T. H. 2,00—15,00. Ändert ab: b) odorata Bechstein (als Art). Blätter am Grunde abgerundet bis herzförmig, unter der Mitte am breitesten, bleibend behaart; c) carpatica W. u. K. (als Art, B. glutinosa Auct., nicht Wallroth). Baum mit brauner Rinde; Blätter am Grunde breit-keilförmig, rautenförmig, etwa in der Mitte am breitesten, zuletzt kahl und oft auch in den Aderwinkeln nicht bärtig bleibend.



1949. Betula verrucosa.
a Rückseite, *b* Vorderseite einer Schuppe vom männlichen Kätzchen; *c* Schuppe mit 3 weiblichen Blüten vom weiblichen Kätzchen ♀; *d* Flügelfrucht.

B. Blätter stumpf, unterseits mit deutlicher hervortretendem Adernetze; Fruchtflügel viel schmäler als die Nufs.

1951. B. húmilis Schrank, niedrige B. *Blätter* rundlich-eiförmig, *spitzgesägt; Fruchtkätzchen wie die männlichen aufrècht, sehr kurz gestielt,* Schuppen fingerig-3spaltig, mit länglichen, auseinandergehenden Zipfeln; Flügel halb so breit als die Nufs. ♄ Torfbrüche in Norddeutschland, zerstreut; in **Bd.** (bei Pfullendorf, Pfohren, Villingen). **W.** (Langenauer Ried, Federsee, Schussenried und Kloster Roth, Wurzacher und Dietmannser Ried). **Brn.** (Hochebene und Alpen). April. Mai. B. fruticosa der Autoren (nicht Pallas). H. 0,60—1,25.

† 1952. B. nana L., Zwerg-B. *Blätter* rundlich, *breiter als lang oder kreisrundlich, stumpfgekerbt;* Fruchtkätzchen mit ungeteilten oder 3spaltigen Schuppen; Flügel mehrmals schmäler als die Nufs, sonst w. v. ♄ Torfbrüche, Moorboden, selten. In Schlesien auf der Iserwiese und den Seefeldern an der Hohen Mense (angepflanzt auf der Heuscheuer); im böhmischen Erzgebirge zwischen Gottesgabe und dem Fichtelberge; Brocken; in Ostpreufsen bei Osterode und in Westpreufsen bei Kisin (in neuerer Zeit nicht wiedergefunden). — **Brn.** (Garmisch, Memmingen, Kempten, Rotenbuch). Mai, Kätzchen vor den Blättern kommend. H. kaum 0,30—0,60.

Bastarde: B. humilis × pubescens, B. nana × verrucosa, B. pubescens × verrucosa (B. hybrida Bechstein, B. glutinosa Wallroth, B. dubia Wenderoth, B. ambigua Hampe, B. davurica Auct., nicht Pallas).

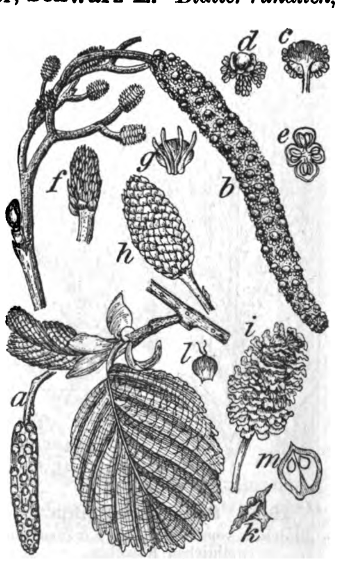
547. Alnus (Trn.) Gaertn., Erle, Eller (XXI, 4. Nr. 656).

1. Kelch der männlichen Blüten meist 3blättrig; Nufs geflügelt.

1953. A. viridis DC., grüne E. *Blätter eiförmig*, spitz, doppelt-gesägt, *gleichfarbig*, *kahl*, nur unterseits auf den Adern kurzhaarig. ♄ Höhere Gebirge. **Bd.** (Bodenseegegend, Baar, Schwarzwald). **Brn.** (Alpen und Hochebene), sonst bisweilen verschleppt und scheinbar wild. Mai. Juni. A. Alnobetula C. Koch, A. alpina Borkh., Alnaster Alnobetula Schweinfurth, A. viridis Spach, Betula Alnobetula Ehrhart, B. ovata Schrank, B. viridis Chaix. H. 2,50—4,00.

2. Kelch der männlichen Blüte 4spaltig; Nufs ungeflügelt.

*** † 1954. A. glutinosa Gaertner, Schwarz-E.** *Blätter rundlich, sehr stumpf*, ungleichgesägt, *kahl*, *unterseits grün* und nur in den Aderwinkeln bärtig, mit 7, seltener 8 Seitennerven; Kätzchenschuppen anliegend. ♄ Feuchte Wälder der Ebene, Ufer, Sümpfe, gemein. Februar. März. Betula Alnus var. a. glutinosa L. Ändert mit eingeschnittenen und fiederspaltigen Blättern ab. H. 4,00—25,00.



1954. Alnus glutinosa.
a ein junges, *b* blühendes männliches Kätzchen; *c*, *d* männliche Blütenschuppen, *e* männliches Blütchen; *f* weibliches Kätzchen; *g* weibliche Blütenschuppe; *h* unreifer, *i* reifer Fruchtzapfen; *k* Fruchtschuppe; *l* Frucht, bei *m* längsdurchschn.

*** † 1955. A. incana DC., Grau- oder Weifs-Erle.** *Blätter eiförmig, spitz*, scharf-doppelt-gesägt, *unterseits grau und weichhaarig oder fast filzig*, mit 8—10 Seitennerven; Kätzchenschuppen eingedrückt. ♄ Sumpfige Flufsufer, feuchte Gebirgsstellen, sehr zerstreut. Nordböhmen, Schlesien, Posen, Pommern, West- und Ostpreufsen, Brocken, Rhöngebirge, Mittel- und Niederrhein, Main-, Nahe-, Lahn- und Moselgebiet, Westfalen, bei Kassel im Habichtswalde vielleicht früher angepflanzt, wie im Walde bei Lohra in Thüringen, an der Sieg bei Bonn und an vielen anderen Orten; im südlichen Gebiete auf Hochgebirgen und mit den Flüssen herabkommend, besonders im Rheinthale und mit der Iller u. a. bis zur Donau gehend. Februar—April. H. 4,00—25,00.

1956. A. serrulata Willd., Hasel-Erle. *Blätter rundlich-eiförmig oder verkehrt-eiförmig, spitzlich, feingesägt, unterseits fast rostfarbig-filzig;* Kätzchen der männlichen Blüten sehr lang; Fruchtkätzchen gestielt; Schuppen abwechselnd abstehend und eingedrückt. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt an feuchten Waldstellen vielfach angepflanzt, verwildert und eingebürgert. März. April. A. autumnalis Hartig. H. 3,00—15,00.

Bastarde: A. glutinosa × incana (A. pubescens Tausch, A. badensis Lang), A. glutinosa × serrulata.

99. Fam. SALICACEEN Richard, *Weidengewächse (Nr. 100).*

548. Salix (Trn.) L., Weide (XXII, 2. Nr. 677).

A. **Bruchweiden.** Kätzchen auf seitlichen beblätterten Zweigen endständig; Kätzchenschuppen einfarbig, gelbgrün, vor der Fruchtreife abfallend.

† **1957. S. pentandra** L., **fünfmännige W.** Blätter eiförmig-elliptisch, zugespitzt, fein- und dichtgesägt, ganz kahl; *Nebenblätter eiförmig, gerade;* Blattstiele oberwärts vieldrüsig; *fünf bis zehn Staubgefäfse in jeder Blüte;* Kapseln ei-lanzettlich, kahl, kurzgestielt, Stielchen doppelt so lang als die Drüse. ♄ Feuchte Wälder, Moor- und Torfgegenden, zerstreut, fehlt in der Rheinprovinz. Mai. Juni. Blätter lorbeerartig. H. 1,00—10,00. OBS. cortex Salicis.



1960. Salix amygdalina.
a Blütchen vom männlichen, *b* eins vom weiblichen Kätzchen.

* † **1958. S. frágilis** L., **Bruch-W.** Blätter lanzettlich, langzugespitzt, kahl, mit einwärtsgebogenen Sägezähnen; *Nebenblätter halbherzförmig; Blüte zweimännig;* Kapsel ei-lanzettlich, kahl, gestielt, Stielchen 3—5mal so lang als die Drüse. ♄ Ufer, Wege, Dörfer, gemein. April. Mai. H. 5,00—12,00. OBS. cortex Salicis.

* † **1959. S. alba** L., **Silber-W.** *Blätter* lanzettlich, zugespitzt, kleingesägt, *beiderseits seidenhaarig; Nebenblätter lanzettlich; Blüten zweimännig;* Kapseln aus eiförmigem Grunde verschmälert, stumpf, kahl, Stielchen kaum so lang als die kurze Drüse. ♄ Wie vor. Ändert ab: b) vitéllina L. (als Art). Ästchen dottergelb oder lebhaft mennigrot.

B. **Mandelweiden.** Kätzchenschuppen bleibend, sonst wie vorige.

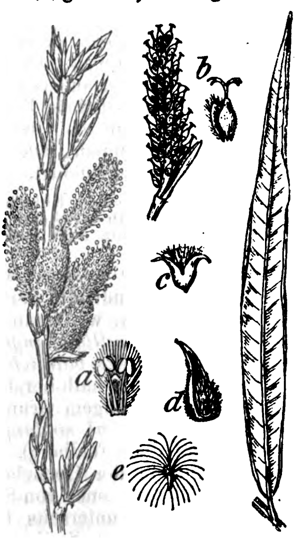
* † **1960. S. amygdálina** L. (erweitert), **mandelblättrige W.** Blätter lanzettlich oder länglich, spitz, gesägt, kahl oder anfangs seidenhaarig; Nebenblätter halbherzförmig; *Blüten dreimännig; Kätzchenschuppen an der Spitze kahl;* Kapseln kahl, gestielt, Stielchen 2- oder 3mal so lang als die Drüse. ♄ Flufs- und Bachufer, Gräben, gemein. April. Mai. H. 2,00—4,00. Ändert ab: a) discolor Koch (S. amygdalina L.). Blätter unterseits bläulichgrün; b) concolor Koch (S. triandra L.). Blätter unterseits grasgrün.

1961. S. babylónica L., **Trauer-W., Napoleons-W.** *Blätter linealisch-lanzettlich, langzugespitzt, scharfgesägt, kahl, meergrün; Nebenblätter* schräg-lanzettlich, zugespitzt, *zurückgekrümmt;* Kapsel ei-kegelförmig, kahl, sitzend; Honigdrüse über den Grund des Frucht-

knotens hinaufreichend. ♄ Aus dem Orient stammend, jetzt in Plantagen und auf Begräbnisplätzen häufig angepflanzt, aber nur der weibliche Baum. April. Mai. Durch die hängenden Zweige ausgezeichnet.

C. Schimmelweiden. Kätzchen seitlich, sitzend; Kätzchenschuppen an der Spitze gefärbt; Staubfäden frei; Staubbeutel nach dem Verblühen gelb; innere Rinde gelblich.

* † 1962. **S. daphnoïdes Villars, kellerhalsblättrige W.** Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, drüsiggesägt, kahl, die jüngeren nebst den jungen Ästchen zottig; *Nebenblätter halb-herzförmig;* Kapseln ei-kegelförmig, kahl, sitzend; Narben länglich. ♄ Sandige Flufsufer, Seestrand, selten. In der Rheinprovinz an der Sauer am Weilerbach bei Echternach, in Schlesien an der Oppa und Mora bei Troppau, in den Pascheken und um Nakel bei Oppeln, bei Kassel am Fufswege nach Waldau, am Ostseestrande von Memel bis Pommern, aufserdem bisweilen angepflanzt, auch im **E.** und in **Bd.** in den Rheinwäldern und in den bayerischen Alpen und der Hochebene verbreitet. März. April. H. 5,00—20,00. Durch die bereiften Zweige sehr ausgezeichnet. Ändert mit schmalen Blättern und dünnen Kätzchen ab: S. pomeranica Willd. (als Art), so namentlich an der Ostsee, und b) acutifolia Willd. (als Art, S. pruinosa Wendland, kaspische W.). Blätter linealisch-lanzettlich, langzugespitzt, gesägt und nebst den jüngeren Ästen kahl; *Nebenblätter lanzettlich, zugespitzt,* so nur angepflanzt; c) pulchra Wimmer. Blätter eilänglich, zugespitzt, am Grunde abgerundet, niemals keilförmig, am Rande gleichmäfsig feingesägt; Blattstiel rot oder rotbraun; Wuchs steif-aufrecht. Wahrscheinlich eigene Art.



1964. Salix viminalis.
a Blütchen vom männlichen, *b* eins vom weiblichen Kätzchen; *c* reife Kapsel, bei *d* deren eine Hälfte; *e* Same.

D. Purpurweiden. Staubfäden bis zur Spitze oder zur Hälfte zusammengewachsen; Staubbeutel rot, nach dem Verstäuben meist schwarz, sonst wie C.

* † 1963. **S. purpúrea L., Purpur-W.** *Blätter* lanzettlich, zugespitzt, nach vorne etwas breiter, *scharfgesägt, kahl, flach; Blüten* durch zusammengewachsene Staubfäden *einmännig*; Kapseln eiförmig, stumpf, sitzend, filzig; Narben eiförmig. ♄ Ufer, feuchte Orte, meist nicht selten. März. April. H. 1,50—3,00. Ändert ab: b) Lambertiana Smith (als Art). Kätzchen noch einmal so dick; Blätter gröfser, breiter; c) Helix L. (als Art). Äste aufrecht, wenig abstehend; Blätter länger; und wenn gröfstenteils gegenständig: S. oppositifolia Host (als Art).

E. Korbweiden. Staubfäden frei; Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb; innere Rinde grünlich, sonst wie C.

* † 1964. **S. viminalis L., Korb-W.** *Blätter* lanzettlich, lang-

zugespitzt, schwachausgeschweift, *unterseits seidenhaarig-glänzend; Nebenblätter lanzettlich-linealisch, kürzer als der Blattstiel;* Kapseln ei-lanzettförmig, filzig, sitzend; Griffel lang; Narben fadenförmig, meist ungeteilt, Haare der Schuppen kürzer als der Griffel. ♄ Ufer, gemein. März. April. H. 2,00—4,00. Kätzchenschuppen schwarzbraun, mit silberweifsen Haaren.

F. Graue W. (Incanae). Blätter schmal-lanzettlich, unterseits weifslich-graufilzig; Kätzchen gekrümmt; Kätzchenschuppen einfarbig oder bei den männlichen an der Spitze gefärbt.

† 1965. **S. incana Schrank, graue oder Lavendel-W.** Blätter linealisch-lanzettlich, langzugespitzt, feingezähnt, unterseits weifs-graufilzig; *Kätzchen fast sitzend, gekrümmt; Kapseln* ei-lanzettförmig, *kahl, Stielchen doppelt so lang als die Drüse;* Staubfäden halb verwachsen; Griffel verlängert mit 2spaltigen Narben. ♄ Steinige Flufsufer, nur im südöstlichen Teile Schlesiens im Weichselthale längs des Dorfes Weichsel, an der Olsa bei Freistadt, Bystrzyc und Niedeck, an der Mora bei Troppau; auch im südlichen Gebiete hin und wieder, sonst bisweilen angepflanzt. April. Mai. H. 2,00—10,00.

G. Salweiden (Capreae). Kätzchen seitlich, anfangs sitzend, später gestielt; Kätzchenschuppen an der Spitze gefärbt; Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb; Blätter eiförmig oder verkehrt-eiförmig, unterseits graufilzig. Hohe Sträucher oder Bäume.

a) Kätzchen am Grunde mit 2—3 schuppenförmigen Blättchen gestützt.

1966. **S. grandifolia Seringe, grofsblättrige W.** Zweige ziemlich lang und stark, weifsgrau-filzig; *Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, flach, undeutlich-wellig-kleingesägt, im Alter oberseits grün, kahl oder fast kahl, unterseits bläulich-graugrün, etwas weichhaarig;* Nebenblätter nieren- oder halb-herzförmig; Knospen kahl; Griffel sehr kurz; Kapseln aus eiförmigem Grunde verlängert-lanzettlich, filzig, gestielt, *Stielchen 4- bis 6mal so lang als die Drüse.* ♄ Voralpengegenden. **Bd.** (nur auf dem Feldberg). **W.** (?) **Brn.** (in den Alpen verbreitet, weit seltener in der Hochebene). April. Mai. S. appendiculata Villars. Blätter denen von S. Caprea ähnlich, aber nach dem Grunde zu schmäler und unterseits kahler; Kätzchen, besonders die männlichen, kleiner als an S. Caprea. H. 3,00—6,00.

† 1967. **S. silesiaca Willd., schlesische W.** *Blätter breit- oder verkehrt-eiförmig,* zugespitzt, *wellenförmig-gesägt, unterseits fast gleichfarbig, ältere ganz kahl;* Nebenblätter nieren-herzförmig; Kapseln ei-lanzettförmig, kahl oder seidenhaarig, *Stielchen 3—4mal so lang als die Drüse.* ♄ Feuchte Orte der Gebirgswälder bis 1300 m hoch, nur in Schlesien auf der Eule und Sonnenkoppe, Grafschaft Glatz um Langenau, Reinerz, Cudowa; Strehlen; im Rabengebirge bei Liebau; Adersbacher Felsen; auf der Heuscheuer, Hohen Mense, Schneeberg; im Riesengebirge längs des Fufses und besonders um den Zackenfall, die Schlesische Baude, Pudelbaude, im Elb-, Riesen- und Melzergrunde, Biebersteine, am Schmiedeberger Berge, bei Krummhübel, am Kleinen Teiche; im Gesenke; Czantory bei Ustron. Mai. Juni. H. 1,50—3,00.

b) Kätzchen am Grunde von 4—7 schuppenförmigen Blättchen gestützt.

* † 1968. **S. Cáprĕa L., Sohl- oder Sal-W.** Baumartig; dunkelgrün; *Blätter* eiförmig oder elliptisch, flach, *mit zurückgekrümmter Spitze, schwachwellig-gekerbt, oberseits dunkelgrün, fast kahl, unterseits bläulichgrün und filzig;* Nebenblätter nierenförmig; Knospen kahl

ıd glänzend; Kapseln ei-lanzettförmig, filzig, *Stielchen 4—6mal so* *ng als die Drüse;* Griffel sehr kurz. ♄ Wälder, Gräben, Ufer, häufig. ärz. April. H. 2,00—9,00.

* † 1969. **S. cinérea L., graue W.** Strauchartig; aschgrau; *lätter elliptisch- oder lanzettlich-verkehrt-eiförmig,* kurzgespitzt, *flach,* *ellenförmig-gesägt, oberseits trübgrün und aschgrau, weichhaarig, unter-* *its graugrün, filzig-kurzhaarig; Nebenblätter nierenförmig;* Knospen ·auhaarig; Kapseln aus eiförmigem Grunde lang-lanzettlich, filzig, *ielchen 4mal so lang als die Drüse;* Griffel sehr kurz; Narben ei- rmig, zweispaltig. ♄ Feuchte und trockene Orte, Wiesen, Ufer, 'aldränder, Bergabhänge, gemein. März. April. H. 1,50—3,00.

* † 1970. **S. aurita L., Ohr-W.** Strauchartig; trübgrün; *Blätter* *rkehrt-eiförmig, mit zurückgekrümmter Spitze, wellig-gesägt,* runzlig, *erseits trübgrün, weichhaarig, unterseits bläulichgrün, filzig-weich-* *ıarig;* Nebenblätter nierenförmig; Knospen schwach-flaumhaarig oder ıhl; Kapseln ei-lanzettförmig, filzig, *Stielchen 3—4mal so lang als* *e Drüse;* Griffel sehr kurz. ♄ Sumpfige Wiesen, Moor- und Torf- :üche, gemein. April. Mai. H. 0,50—2,00.

1971. **S. livida Wahlenberg, bleiche W.** Strauchartig; *Blätter* urzzugespitzt, ausgefressen-gesägt, *zuletzt ganz kahl; Kapselstielchen* *nal so lang als die Drüse,* sonst w. v. ♄ Brüche, selten. Sommer- ld, in Schlesien früher um Gr.-Tschirnau bei Guhrau; bei Posen an ehreren Orten (Theerkeute, Inowrazlaw, Schubin, Bromberg, Poln. rone); in Ostpreufsen verbreitet, in Westpreufsen bei Lautenburg, ollub, Thorn, Stuhm, Berent, Konitz. — **Bd.** (Pfohren). **Brn.** (Berg n Laim bei München). April. S. Starkeana Willd., S. de- ressa Auct. (nicht L., dessen Pflanze zu S. lanata gehört). H. bis 1,00.

. Schwarzwerdende W. (Nigricantes). Blätter ziemlich breit, fast verkehrt- förmig oder eiförmig-lanzettlich, meist beiderseits kahl, unterseits bläulich- grün, trocken bei S. nigricans schwarz werdend.

† 1972. **S. nigricans Smith, schwarzwerdende W.** Blätter liptisch oder lanzettlich, *wellenförmig-gesägt, unterseits grau,* *meist* *it grüner Spitze, die jüngeren nebst den Zweigen kurz-weichhaarig,* ıletzt kahl; Nebenblätter halb-herzförmig, mit gerader Spitze; Frucht- noten meist kahl, seltener seidig-kurzhaarig; Griffel verlängert; arben 2spaltig; Kapseln eiförmig-pfriemlich, *Stielchen 2—6mal so* *ıng als die Drüse.* ♄ Feuchte Wiesen, Brüche, nicht selten. April. . stylaris Seringe. H. 1,00—4,00.

† 1973. **S. phylicifolia L., zweifarbige W.** *Blätter* eiförmig- lliptisch, *fast ganzrandig oder entfernt-ausgeschweift-kleingesägt,* *nterseits bläulichgrün, zuletzt ganz kahl;* Nebenblätter halb-herz- ›rmig, mit schiefer Spitze; Kapseln eiförmig-lanzettlich, filzig oder ahl, *Stielchen 2—3mal so lang als die Drüse;* Griffel verlängert. Gebirgsabhänge, sehr selten. Brocken, im Riesengebirge an der ıehne des Brunnenberges, im **E.** (Frankenthal am Hohneck), bei [amburg, Kiel, Flensburg u. a. a. O. angepflanzt. Mai. Juni. S. icolor Ehrhart, S. laurina Smith. H. 1,00—2,00.

1974. **S. arbúscula L., bäumchenartige W.** Zweige dünn, die eurigen weifsgrau-filzig; *Blätter flach, im Alter kahl, länglich-lanzett-* *ch, länglich oder eiförmig,* spitz oder langzugespitzt, dichter oder ntfernter kleingesägt, oberseits etwas glänzend, unterseits bläulich- rün, glanzlos; Nebenblätter meist breit-lanzettlich; Kätzchen gestielt,

Stiel beblättert; Griffel lang; Kapseln ei-kegelförmig, filzig, fast sitzend, zuletzt kurzgestielt, *Honigdrüse über den Grund der Kapsel hinaufreichend.* ♄ Alpen und Voralpen, bisweilen angepflanzt. Nicht am Feldberg in **Bd.,** aber in **Brn.** in den Alpen verbreitet. Juni. Juli. H. bis 1,00.

J. Spiefsblättrige Weiden (Hastatae). Mäfsig grofse oder niedrige Sträucher der Alpen und Voralpen mit schlanken, kahlen Zweigen, elliptischen oder verkehrt-eiförmig-elliptischen, kahlen, beiderseits grünen Blättern und oft grofsen Nebenblättern.

† **1975. S. hastáta L., spiefsförmige W.** *Blätter* elliptisch, etwa so lang als breit, *kahl,* kleingesägt, beim Welken braun werdend; Nebenblätter halb-herzförmig, mit gerader Spitze; Kapseln eiförmig-pfriemlich, kahl, *Stielchen $1^1/_2$mal so lang als die Drüse;* Griffel verlängert; *Staubfäden kahl; Kätzchenschuppen von gekräuselten Haaren glänzend weifszottig.* ♄ Sumpfige Gebirgsabhänge, sehr selten; im mährischen Gesenke am Hockschar, Petersteine, im Kessel und am Harze am alten Stolberg bei Nordhausen. — **E.** (Frankenthal am Hohneck). **Brn.** (Alpen). Mai. Juni. H. 0,60—1,80.

1976. S. glabra Scopoli, kahle W. Blätter lederartig, elliptisch oder verkehrt-eiförmig, *2mal länger als breit,* gesägt, *kahl, spiegelnd, unterseits bläulichgrün,* beim Welken schwarz; Nebenblätter fehlend, drüsenförmig oder fast nierenförmig; Kätzchen gestielt, *Stiel beblättert;* Griffel lang; *Staubfäden am Grunde zottig; Kätzchenschuppen an der Spitze rötlich;* Kapsel aus eiförmigem Grunde pfriemlich, kahl, gestielt, Stielchen etwa noch einmal so lang als die Honigdrüse. ♄ Alpen und Voralpen. — **W.** (z. B. bei Ulm, Uttenweiler, Schussenried, Hechingen). **Brn.** (Alpen). Mai—Juli. S. coruscans und Wulfeniana Willd. H. 1,00—1,60.

K. Heidelbeerblättrige W. (Myrtilloides). Niedrige Sträucher mit schlanken Zweigen; Blätter dünn, elliptisch oder lanzettlich, meist kahl, netzaderig, in der Jugend rot-durchscheinend; Kätzchenschuppen an der Spitze gefärbt.

† **1977. S. myrtilloídes L., heidelbeerblättrige W.** *Blätter* oval oder elliptisch, stumpflich, am Grunde abgerundet, ganzrandig, *glanzlos, graubläulich, ganz kahl, unterseits netzaderig;* Nebenblätter halb-eiförmig; *Fruchtkätzchen langgestielt; Kapseln* ei-lanzettförmig, *kahl,* Stielchen 4- oder mehrmal so lang als die Drüse; Griffel kurz. ♄ Waldige Moorsümpfe; in Ostpreufsen bei Gilgenburg, auf der Kernsdorfer Höhe, bei Ortelsburg und Sensburg, in Westpreufsen bei Tuchel, Schwetz, Kulm und Strasburg, in Posen bei Bartschin und Schubin, in Schlesien bei Königshuld unweit Oppeln, auf der Heuscheuer am Grofsen See, im Mensegebirge, bei Friedland und früher auf der Iserwiese, in Böhmen im Adlergebirge bei Trikadorf. — **Brn.** (Hochebene und Bayerischer Wald). Mai. Juni. H. 0,15—0,50.

L. Kriechende W. (Repentes). Niedrige Sträucher mit dünnen, aufsteigenden oder steifen Zweigen, Blätter linealisch-lanzettlich, unterseits meist silberweifs-filzig, zuletzt schwärzlich; Kätzchenschuppen an der Spitze gefärbt.

* † **1978. S. repens L., kriechende W.** *Blätter* linealisch-lanzettlich oder oval, *mit zurückgekrümmter Spitze, unterseits seidenhaarig oder grau;* Nebenblätter lanzettlich; Fruchtkätzchen kurzgestielt; *Kapseln* ei-lanzettförmig, *filzig oder kahl,* Stielchen 2—3mal so lang als die Drüse; Griffel kurz. ♄ Feuchte, sandige Stellen, Torf- und Moorwiesen, nicht selten. April. H. bis 0,60. Ändert ab;

b) **fusca** L. (als Art). Blätter länglich-oval; Kapseln behaart; c) **angustifolia** Wulfen (als Art), S. **rosmarinifolia** L. z. T. (als Art). *Blätter lang-lanzettlich oder linealisch-lanzettlich, schief, mit gerader Spitze, am Rande oft etwas zurückgerollt.*

M. Alpenweiden. Kapseln sehr kurz gestielt. Sehr ästige Sträucher, mit kurzen höckerigen Ästen.

† **1979. S. Lappónum L., lappländische W.** *Blätter elliptisch-eiförmig oder lanzettlich,* zugespitzt, ganzrandig, anfangs seidenhaarig-zottig, später oberseits runzlig, *unterseits mattfilzig;* Nebenblätter halb-herzförmig, mit umgekrümmter Spitze; *Kätzchen dick, starkzottig,* sitzend, zuletzt kurzgestielt; Griffel lang. ♄ Quellige und sumpfige Stellen höherer Gebirge; nur im Riesengebirge, am Grofsen und besonders am Kleinen Teiche, dann im Riesen- und Elbgrunde, Elb- und Pantschewiese, Kessel- und Melzergrube, auf Wiesen an der Schlingelbaude; im mährischen Gesenke am Alvater, Petersteine, Kessel und in **Brn.** (Alpen). Mai. Juni. H. 0,30—1,50. Ändert ab: b) **Daphneola** Tausch (als Art). Blätter lanzettlich, kahl; Fruchtknoten kahl, so auf der Pantschewiese.

N. Gletscherweiden. Zwergige Hochalpensträucher mit niederliegenden Stämmchen, 0,03—0,15 m langen Ästen und endständigen Kätzchen.

a) Blätter und Kätzchen langgestielt; Fruchtknoten filzig.

1980. S. reticuláta L., netzaderige W. *Blätter rundlich-eiförmig, unterseits bläulichgrün oder weifslich, netzaderig,* am Rande umgerollt. ♄ Nur in **Brn.** an feuchten, schattigen Felsen der Alpen, besonders im Algäu. Juli.

b) Blätter und Kätzchen kurzgestielt, nebst den Fruchtknoten kahl.

1981. S. retusa L., gestutzte W. *Blätter verkehrt-eiförmig-stumpf oder schwach-ausgerandet,* ganzrandig oder am Grunde drüsig-gezähnelt. ♄ Nur in **Brn.** an felsigen Abhängen und auf steinigen Wiesen der **Alpen.** Juli. Ändert ab: b) **serpyllifolia** Scopoli (als Art). Blätter kleiner, meist nicht ausgerandet; Kätzchen armblütig; mit der Hauptart vorkommend.

† **1982. S. herbácea L., krautige W.** *Blätter rundlich oder oval,* stumpf oder gestutzt, gesägt, *kahl, netzaderig, beiderseits glänzend;* Kätzchen mit 2blättrigem, knospentragendem Stiele. ♄ Felsritzen hoher Gebirge; nur im Riesengebirge an der Kesselkoppe, in der Kl. Schneegrube, am Brunnenberge, im Gesenke am Alvater und Petersteine und in **Brn.** (Alpen, Rote Wand bei Schliersee). Mai. Juni.

Bastarde: S. **acutifolia** × Caprea, S. acutifolia × cinerea, S. **alba** × amygdalina (S. undulata Ehrhart, S. lanceolata Smith), S. alba × fragilis (S. fragilis var. Russeliana Koch oder Smith?, S. viridis Fries, S. excelsior u. palustris Host), S. alba × fragilis × pentandra, S. alba × nigricans, S. alba × pentandra, S. **amygdalina** × aurita, S. amygdalina (triandra) × cinerea, S. amygdalina (triandra) × fragilis (S. speciosa Host, S. alopecuroides Tausch), S. amygdalina (triandra) × purpurea, S. amygdalina (triandra) × viminalis (S. hippophaefolia Thuillier, S. virescens Forbes, S. Trevirani Sprengel), S. **arbuscula** × glabra, S. arbuscula × hastata, S. arbuscula × retusa, S. **aurita** × Caprea, S. aurita × Caprea × cinerea, S. aurita × Caprea × cinerea × repens, S. aurita × Caprea × silesiaca, S. aurita × cinerea, S. aurita × cinerea × repens (S. Straehleri Seemen), S. aurita × cinerea

× viminalis, S. **aurita** × **glabra**, S. **aurita** × **grandifolia**, S. **aurita** × **incana** (S. oleifolia Villars, S. salvifolia Koch und auch Link, S. **patula** Seringe), S. aurita × Lapponum, S. aurita × laurina, S. aurita × livida, S. aurita × myrtilloides (S. finmarchica Fries, nicht Willd., S. onusta Besser, S. rugulosa Andersson), S. aurita × nigricans, S. aurita × pupurea, S. aurita × repens (S. incubacea L., S. ambigua Ehrhart), S. aurita × silesiaca, S. aurita × viminalis, S. **babylonica** × fragilis, S. **Caprea** × cinerea, S. Caprea × daphnoides, S. Caprea × grandifolia, S. Caprea × incana (S. Seringeana Gaudin, S. lanceolata u. Kanderiana Seringe), S. Caprea × Lapponum, S. Caprea × nigricans, S. Caprea × phylicifolia (S. laurina Smith), S. Caprea × pulchra, S. Caprea × purpurea, S. Caprea × repens, S. Caprea × repens × viminalis, S. Caprea × silesiaca, S. Caprea × viminalis (S. sericans Tausch, S. lanceolata Fries) in zwei Formen vorkommend: a) latifolia Wimmer = S. acuminata Smith, St. longifolia Host z. T., S. Smithiana Auct. z. T., aber kaum S. dasyclados Wimmer, welche aus S. (Caprea × cinerea) × viminalis entstanden und ein konstant gewordener Bastard zu sein scheint; b) angustifolia Wimmer (S. mollissima Smith, S. Smithiana Willd.); S. **cinerea** × incana, S. cinerea × livida, S. cinerea × myrtilloides, S. cinerea × nigricans, S. cinerea × purpurea (S. Pontederana Schleicher), S. cinerea × purpurea × viminalis, S. cinerea × repens, S. cinerea × repens × viminalis, S. cinerea × silesiaca, S. cinerea × viminalis (S. velutina Schrader, S. holosericea Willd., S. stipularis Smith, S. Smithiana Auct. z. T., nicht Willd.), S. **daphnoides** × fragilis, S. daphnoides × incana, S. daphnoides × purpurea, S. daphnoides × repens, S. daphnoides × viminalis, S **fragilis** × nigricans, S. fragilis × pentandra (S. tetranda L. nach Fries, S. Meyeriana Willd., S. cuspidata Schultz), S. fragilis × purpurea, S. **grandifolia** × incana, S. **hastata** × silesiaca, S. **hippophaefolia** × viminalis (S. mollissima Ehrhart), S. **incana** × purpurea, S. incana × viminalis, S. **Lapponum** × silesiaca (S. nepetifolia Presl, S. Tauschiana Sieber), S. **livida** × nigricans, S. livida × purpurea, S. livida × repens, S. **myrtilloides** × repens, (S. finmarchica Willd.), S. **nigricans** × purpurea, S. nigricans × repens, S. **pentandra** × triandra, S. **phylicifolia** × Caprea, S. phylicifolia × Caprea × cinerea, S. phylicifolia × silesiaca, S. **purpurea** × repens (S. Doniana Smith), S. purpurea × silesiaca, S. purpurea × viminalis (S. rubra Hudson, S. fissa Ehrhart, S. elaeagnifolia Tausch, S. Forbyana Smith), S. **repens** × viminalis.

549. **Pópulus** (Trn.) L., Pappel (XXII, 7. Nr. 686).

A. Staubgefäſse 8; Kätzchenschuppen gewimpert.

1983. **P. alba** L., **Silber-P.** Blätter rundlich-eiförmig, winkelig-gezähnt oder 5lappig, *unterseits schneeweiſs-filzig;* Schuppen der weiblichen Kätzchen gekerbt. ♄ Feuchte Wälder, Ufer, Wiesenränder, Dörfer, kaum wirklich wild, aber oft angepflanzt. März. April. H. 20,00—30,00.

*† 1984. **P. trémula** L., **Zitter-P., Aspe oder Espe.** *Blätter langgestielt, fast kreisrund*, gezähnt, *anfangs seidenartig-zottig, zuletzt beiderseits kahl;* Kätzchenschuppen fingerig-eingeschnitten, dicht-zottig-gewimpert. ♄ In Wäldern und Gebüschen, häufig. März.

April. Ändert in der Blattform mehrfach ab und aufserdem: b) villosa Lang. *Blätter beiderseits angedrückt-wollig.* H. 15,00—25,00.

B. Staubgefäfse 12—30; Kätzchenschuppen kahl.

† **1985. P. nigra L., Schwarz-P.** *Blätter dreieckig-eiförmig,* zugespitzt, gesägt, *am Rande kahl,* am Grunde meist abgestutzt und gesägt; *Äste abstehend.* ♄ Wälder, Wiesenränder, Ufer, Dörfer, selten wild (in ND nur in Brandenburg, Schlesien, Posen, West- und Ostpreufsen), aber häufig angepflanzt. April. H. 15,00—25,00. OBS. gemmae Populi. Ändert ab: b) pyramidalis Rozier (als Art, P. italica Ludwig, P. dilatata Aiton, P. fastigiata Desf.). Blätter meist rautenförmig; Äste aufrecht, eine schmal-pyramidenförmige Krone bildend. Stammt aus Norditalien, der Krim und dem Himalaja, bei uns an Chausseen häufig angepflanzt, aber meist nur der männliche Baum, der weibliche bei Frankfurt a. O., Braunschweig, Karlsruhe und Freiburg in Baden, Strafsburg i. E.

1986. P. monilífera Aiton, Rosenkranz-P. *Blätter rundlich-dreieckig, zugespitzt, gleichmäfsig gesägt mit vielen kleinen Sägezähnen,* am Rande kahl oder dicht-kurzsteifhaarig; Fruchtkätzchen sehr locker, perlschnurförmig. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt an Strafsen und in Dörfern häufig angepflanzt. April. P. canadensis Desf. (nicht Moench). H. 12,00—30,00.

1984. Populus tremula.
a männliche Blütenkätzchen; *b* männliche Blüte, *c* deren Schuppe; *d* weibliches Blütenkätzchen; *e* weibliche Blüte; *f* reife Kapsel.

1987. P. balsamífera L., Balsam-P. *Blätter aus abgerundetem oder etwas herzförmigem Grunde eiförmig,* zugespitzt, angedrückt-gesägt, *kahl, unterseits weifslich, stark-netzaderig; Äste abstehend;* Narben sehr breit und kurz-nierenförmig. ♄ Hin und wieder angepflanzt. April. Blätter und Knospen harzig-klebrig, balsamisch duftend. H. 12,00—16,00. OBS. gemmae Populi.

1988. P. candicans Aiton, Ontario-P. *Blätter unterseits hellbläulich, fast so breit als lang, breit-herz-eiförmig oder am Grunde breit-abgestutzt,* meist zugespitzt, in der Regel auf der Unterseite schwachbehaart; Narben sehr grofs, sehr breit und kurz-nierenförmig. ♄ Stammt aus Nordamerika, im Gebiete hin und wieder angepflanzt. April. H. 20,00—30,00.

Bastarde: P. alba × tremula (P. canescens Smith, aber nicht P. hybrida MB., graue P.), P. candicans × nigra (P. Viadri Ruediger, Oderpappel), P. monilifera × nigra.

100. Fam. MYRICACEEN Richard, *Gagelgewächse (Nr. 95).*

550. Myrica L., Gagel (XXII, 4. Nr. 682).

* **1989. M. Gale L., gemeiner G.** Blätter lanzettlich, etwas gesägt. ♄ Torfbrüche. Von der niederrheinischen Ebene (Siegburg, Mühlheim bei Köln, Düsseldorf, Kleve, Wesel) durch Westfalen, Hannover, Oldenburg, Holstein, Altmark, Mecklenburg, Pommern, Westpreufsen (Danzig, Putzig, Halbinsel Hela) bis Ostpreufsen (Prökuls im Kr. Memel); in der Niederlausitz. Mai. H. 0,30—1,25.



1989. Myrica Gale.
a Zweig mit männlichen Kätzchen; *b* männliche Blüte; *c* Zweig mit weiblichen Kätzchen; *d* weibliche Blüte; *e* Frucht.



1990. Hydrilla verticillata.
a Blatt mit 2 Schüppchen am Grunde (stark vergröfsert).

II. Klasse. *Monocotylen.*

Gefäfsbündel im Stengel zerstreut; Keimling mit scheidenartigem Keimblatte; Blätter parallelnervig; in den Blütenteilen herrscht die Dreizahl vor.

101. Familie. HYDROCHARITACEEN DC., *Froschbifsgewächse (Nr. 109).*

1. **Gruppe. Hydrilleen Caspary.** Fruchtknoten einfächerig; Narben 3; Stamm lang, mit langen, unter sich fast gleichen Internodien; keine Ausläufer; Blätter klein, linealisch-lanzettlich, quirlig oder zerstreut, nie zweizeilig. Untergetauchte Pflanzen.

551. Hydrilla Richard, Hydrille (XXI, 3. Nr. 651).

1990. H. verticillata Caspary, quirlblättrige H. Blätter linea-

lisch-lanzettlich, sehr fein stachelspitzig-gezähnelt. ♃ Nur bei Stettin im Dammschen See, z. B. in der Nähe des Bodenberges und in einigen Oderarmen häufig, in Ostpreufsen im Widminner See, Kr. Lötzen, und in vielen Seen der Kreise Lyck, Allenstein, Neidenburg, im Sawitz-See bei Ortelsburg. H. ovalifolia Richard, H. dentata Caspary, Udora occidentalis Koch z. T., Serpicula verticillata L. fil.

552. **Elodéa** (richtiger Helodéa) **Richard u. Michaux** (erw.), Wasserpest (III, 3. Nr. 82).

1991. **E. canadensis Richard u. Michaux, gemeine W.** Blätter zu 3—4 quirlig, länglich bis linealisch-lanzettlich, spitz, klein-



1991. Elodea canadensis.
a Stück eines Blattes; *b* Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* dreisamige Schlauchfrucht, geöffnet.



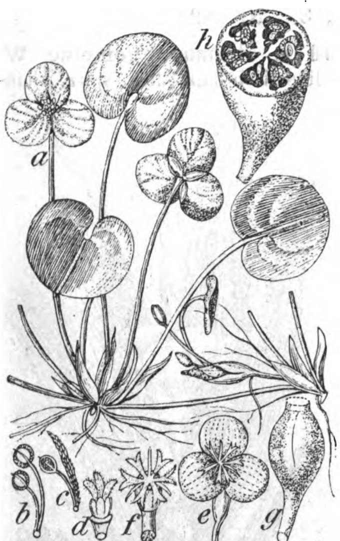
1992. Stratiotes aloides.
a männliche Blüte, deren 3 Kronblätter entfernt worden sind; *b* weibliche Blüte mit einem Blütenhüllblatt.

gesägt; Hülle der männlichen Blüte einblütig; männliche Blüte ohne verlängerte Röhre, mit 9 sitzenden Staubbeuteln; weibliche Blüte mit 1—3 verkümmerten Staubgefäfsen. ♃ In Flüssen Nordamerikas einheimisch; bei uns nur die weibliche Pflanze, aber an vielen Orten jetzt eine Plage. Mai—August. Anacharis Alsinastrum Babington, Udora occidentalis Koch z. T. (die amerikan. Pflanze), U. canadensis Nuttall, Serpicula occidentalis Pursh.

2. **Gruppe.** **Stratiotideen Endlicher. Fruchtknoten ein- (scheinbar mehr-) fächerig; Narben 6, zweispaltig; Stamm und Internodien desselben sehr kurz, erstes Internodium des Astes sehr lang; Blätter dichtgedrängt, untergetaucht oder schwimmend.**

553. Stratiótes L., Krebsschere (XXII, 10. Nr. 690).

* † 1992. **St. aloídes L., aloeblättrige K., Wassersäge.** Blätter schwertförmig, unten 3kantig, nach oben flach, stachelig-gesägt; Blüten 2häusig. ♃ Stehende Gewässer, zerstreut, besonders in Norddeutschland; in der Rheinprovinz nur bei Geldern und Kleve; fehlt in Kurhessen, Thüringen, im Königreich Sachsen und Böhmen. Mai—August. Kr. weifs. H. 0,15 bis 0,45.



1993. Hydrocharis Morsus ranae. *a* männl. Pflanze; *b* Staubgefäfse, bei *c* ein inneres, mit Griffel am Grunde; *d* unfruchtbarer Fruchtknoten der männl. Blüte; *e* weibl. Blüte, *f* deren Fruchtknoten mit den 6 zweispaltigen Griffeln und 3 kölbchenlosen Staubgefäfsen; *g* Frucht, bei *h* querdurchschnitten.

554. Hydrócharis L., Froschbifs (XXII, 8. Nr. 689).

* † 1993. **H. Morsus ranae L., gemeiner F.** Blätter schwimmend, gestielt, kreisrund, am Grunde tief-herzförmig; Blüten 2häusig. ♃ Stehende Gewässer, Gräben, zerstreut. Juli. August. Kr. weifs. H. 0,15—0,30.

102. Fam. BUTOMACEEN Richard, *Schwanenblumengewächse (Nr. 102).*

555. Bútomus (Trn.) L., Schwanenblume, Wasserliesch (IX, 3. Nr. 310).

* † 1994. **B. umbellatus L., doldenblütige Sch.** Schaft eine einfache, mit einer Hülle versehene Dolde (doldig gestellte Schraubeln) tragend; Blätter grundständig, langlinealisch, rinnenförmig-3seitig. ♃ Gräben, Sümpfe, Teiche, meist häufig. Juni—August. Kr. rosenrot. H. 0,60—1,25. Ändert in Zahl der Fruchtknoten und Staubgefäfse sehr ab.

103. Familie. ALISMATACEEN Juss., *Froschlöffelgewächse (Nr. 101).*

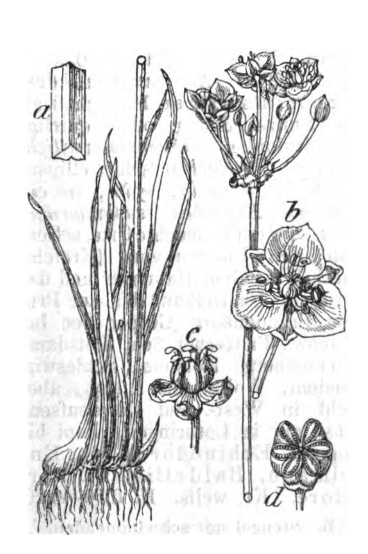
556. Alísma L., Froschlöffel (VI, 6. Nr. 291).

A. **Schaft blattlos; Blätter grundständig.**

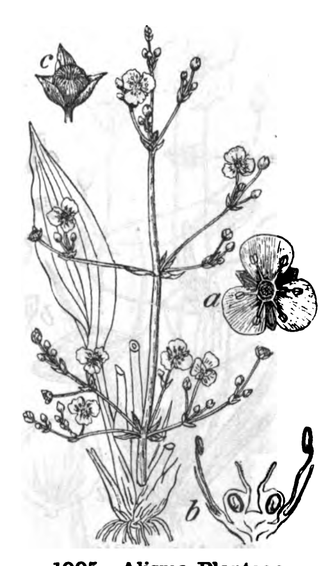
* † 1995. **A. Plantago L., gemeiner F.** Wurzelstock knollig-verdickt; Schaft aufrecht, quirlig-rispig; *Blätter langgestielt, eiförmig*

oder lanzettlich, am Grunde herzförmig oder abgerundet; Rispe pyramidenförmig mit aufrecht-abstehenden Zweigen und Blütenstielen; *Griffel länger als der Fruchtknoten; Früchtchen stumpflich, ohne Stachelspitze, auf dem Rücken gefurcht, ein unregelmäfsig-dreieckiges, in der Mitte nicht zusammenstofsendes Köpfchen bildend.* 2 Gräben, stehende Gewässer, gemein. Juni—Oktober. Kr. weifs oder rötlich. H. 0,15—1,00. Ändert in der Gröfse und in der Gestalt der Blätter vielfach ab, während die Wasserblätter stets bandförmig sind.

† 1996. **A. arcuatum Michalet, bogenstengeliger F.** Wurzelstock länglich oder eiförmig; Schaft bald über dem Grunde rispig-verzweigt, oft bogig-aufsteigend oder niederliegend; *Blätter lanzettlich*



1994. Butomus umbellatus.
a Blattstückchen; *b* Blüte; *c* Frucht, bei *d* querdurchschnitten.



1995. Alisma Plantago.
a Blüte, bei *b* Längsschnitt; *c* die im Kreise vereinigten Trockenfrüchtchen (Samen).

oder länglich-elliptisch, nie herzförmig, bei der Landform kurzgestielt; Rispe plötzlich verschmälert, mit sperrigen, bisweilen zurückgekrümmten Zweigen und Blütenstielen; *Griffel erheblich kürzer als der Fruchtknoten; Früchtchen meist 3rippig, ein regelmäfsig-dreieckiges, in der Mitte fast lückenlos-zusammenstofsendes Köpfchen bildend.* 2 Stehende Gewässer, zerstreut, aber übersehen. In Norddeutschland von Hamburg bis Ostpreufsen, in Schlesien bei Breslau und Militsch, im nördlichen Böhmen bei Schlackenwerth, Postelberg, Hirschberg u. a. O., bei Halle a. S. — **Bd.** (Knielingen bei Karlsruhe). **Brn.** (Bayreuth). Mitte Juli—Septbr. A. lanceolatum Withering?, A. Plantago b. aestuosum Bolle. Kr. weifs oder rötlich. H. 0,10—0,30, selten

bis 0,60. Ändert ab: b) **graminifolium Wahlenberg.** Blätter grasartig, schwimmend, oft mehrere Fufs lang.

1997. **A. parnassifolium Bassi, herzblattblättriger F.** Schaft quirlig-traubig oder rispig; *Blätter tief-herzförmig*, ziemlich stumpf; *Früchtchen* verkehrt-eiförmig, an der Spitze auswärts abgerundet und *einwärts stachelspitzig, vielrillig.* ♃ In Mecklenburg, bei Berlin und bei Bürgel längst verschwunden, dagegen auch neuerlich noch gefunden bei Kunersdorf unweit Frankfurt a. O., bei Greifenhagen, bei Schwerin an der Warthe, bei Meseritz, Czarnikau, Moszyn, Klarheim (See bei Gr.-Wudzin) bei Bromberg, in Westpreufsen bei Lissewo, Kr. Kulm, und Werlabien, Kr. Schwetz; bei Giefsen, bei Rüdigheim unweit Hanau und bei Weinheim. Juli. August. Caldesia parn. Parlatore, Echinódorus parn. Engelmann. Kr. weifs. H. bis 0,30.



1999. Alisma natans.
a Kronblatt; *b* Staubgefäfs; *c* Fruchtknoten mit Narbe; *d* Fruchtköpfchen; *e* Frucht.

* 1998. **A. ranunculoïdes, hahnenfufsartiger F.** Schaft an der Spitze doldig oder quirlig-doppelt-doldig; *Blätter lanzettlich,* 3nervig; *Früchtchen* schief-ellipsoidisch, *4—5kantig, spitz, in ein kugeliges Köpfchen zusammengestellt.* ♃ Sümpfe, feuchte Orte, selten. Von der Rheinprovinz (Krefeld) durch Westfalen, Hannover und das nördliche Deutschland bis zur Provinz Brandenburg (Gülper See bei Rhinow, Pritzerber See, Potsdam), Mecklenburg, Holstein, Schleswig, Usedom, Wollin und Rügen, aber nicht in West- und Ostpreufsen; sonst nur in Lothringen. Juni bis August. Echinódorus ran. Engelmann, Baldellia ran. Parlatore. Kr. weifs. H. 0,10—0,20.

B. Stengel mit schwimmenden, länglich-eiförmigen Blättern besetzt.

* † 1999. **A. natans L., schwimmender F.** Blüten an den Gelenken des Stengels einzeln oder zu 3 oder 5; *Früchtchen* länglich, stumpf, *zugespitzt-geschnäbelt, 12—15rillig.* ♃ Stehende Gewässer in Nord- und Mitteldeutschland (auch in Lothringen). Trier, Andernach, vom Unterrhein durch Westfalen, Hannover, Hamburg, Sachsen bis Pommern, Posen und Westpreufsen (Flatow, Konitz, Tucheler Heide), Lausitz. Juni—August. Echinodorus natans Engelmann, Elisma natans Buchenau. Kr. weifs. Stengel 0,10—1,45.

557. **Sagittária L.**, Pfeilkraut (XXI, 5. Nr. 658).

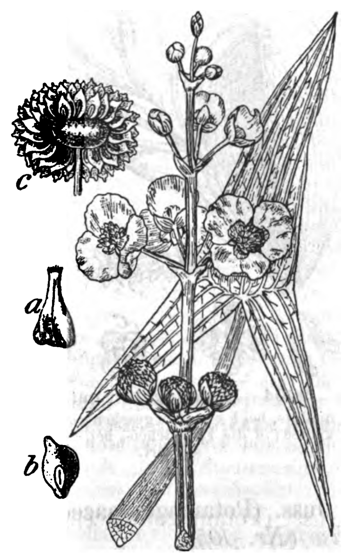
* † 2000. **S. sagittifolia L., gemeines Pf.** Blätter grundständig, langgestielt, tief-pfeilförmig, die untergetauchten lanzettlich; Blüten

in 3zähligen Quirlen. ♃ Stehende und langsam fließende Gewässer, Flußufer, nicht gerade selten, fehlt aber den Nordseeinseln und den höheren Gebirgen. Juni. Juli. Kr. weiß, am Nagel purpurrot. H. 0,30—1,25. Die Pflanze überwintert durch etwa wallnußgroße Wurzelstockknollen. In schnell fließenden Gewässern bleibt sie unfruchtbar und treibt nur flutende riemenförmige Blätter.

104. Familie. JUNCAGINACEEN Richard, *Blumenbinsengewächse (Nr. 103).*

558. **Scheuchzéria L.**, Blasenbinse (VI, 3. Nr. 288).

* † 2001. **S. palustris L., Sumpf-B.** Stengel aufrecht, mit scheidigen, linealisch-rinnenförmigen Blättern; Blüten in armblütiger



2000. Sagittaria sagittifolia.
a Fruchtknoten; *b* reifes Früchtchen; *c* Fruchtboden mit vielen Früchtchen.



2001. Scheuchzeria palustris.
a Blüte; *b* Frucht.

Traube. ♃ Torfsümpfe, am häufigsten im nördlichen Flachlande, fehlt aber den Nordseeinseln, sonst sehr zerstreut; in Westfalen nur an der Grenze im Böllenmoor vor Teglingen bei Meppen, im Schwarzwasser bei Wesel, Ohlhagener Moor bei Mardorf; in Thüringen nur auf dem Saukopf bei Oberhof, Moor bei Stedtlingen, am Petersee bei Ruppers, Weidhausen bei Sonneberg. Juni. Juli. Blth. grünlich. H. 0,10—0,20.

559. **Triglóchin L.**, Dreizack (VI, 3. Nr. 289).

* † 2002. **T. marítima L., Meerstrands-D.** Blätter grund-

ständig, schmal-linealisch, halbstielrund; Traube dicht; *Früchte eiförmig, unter der Narbe eingeschnürt, in 6 Kapseln zerfallend.* ♃ Sumpfige, besonders salzhaltige Wiesen, Meeresstrand, zerstreut. Juni. Juli. T. salina Wallroth. Blth. grünlich. H. 0,15—0,80.

* † 2003. T. palustris L., Sumpf-D. Traube locker; *Früchte linealisch, nach dem Grunde verschmälert, in 3 Kapseln zerfallend,* sonst wie vorige. ♃ Sumpfige Wiesen, häufig. Juni. Juli. H. 0,15—0,60.



2003. Triglochin palustris.
a Blüte, bei *b* von oben gesehen; *c* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *d* unreife, *e* reife Kapsel; *f* Früchtchen, bei *g* geöffnet.



2004. Potamogeton natans.
a Blüte, bei *b* von oben gesehen; *c* Fruchtknoten; *d* die Früchtchen, bei *e* eins gesondert.

105. Familie. POTAMEEN Juss. (Potamogetonaceen), *Samkrautgewächse (Nr. 105).*

560. Potamogéton (Trn.) L. (bei Plinius [25, 8, 29] weiblich, wie alle Pflanzennamen, bei Dioskorides aber männlich), Sam- oder Laichkraut (IV, 4. Nr. 108).

A. Verschiedenblättrige. Blätter wechselständig, obere von den untergetauchten verschieden.

a) Blütenständige Blätter lederartig und schwimmend.

* † 2004. P. natans L., schwimmendes S. Stengel einfach; *Blätter sämtlich langgestielt,* die untergetauchten schmäler, stielrund, zur Blütezeit meist verfault, *die schwimmenden* lederartig, *rundlich oder länglich-elliptisch, am Grunde meist schwach-herzförmig,* faltig; *Blattstiele auf der oberen Seite schwach-rinnenförmig, Ährenstiel gleich-*

dick; Früchte zusammengedrückt, *am Rücken stumpf gekielt.* ♃ Stehende und langsam fliefsende Gewässer, häufig. Juli. August. Ändert ab: b) serótinus Schrader (als Art). Blattstiele sehr verlängert; Blätter länglich-lanzettlich, am Grunde verschmälert, die untergetauchten nicht häutig-durchscheinend; c) sparganiifolius Almquist. Ganze Pflanze hell-grasgrün; untergetauchte Blätter sehr zahlreich, auch zur Blütezeit noch vorhanden, schwimmende sparsam, schmal-lanzettlich, am Grunde etwas in den Stiel verschmälert, häufig ganz fehlend; Früchte kleiner, so bisher nur in der Drage von Buchthal bis Marzelle (Kr. Arnswalde), aber dort sehr zahlreich.

* † **2005. P. polygonifolius Pourret** (1788), **knöterichblättriges S.** *Untergetauchte, während der Blütezeit vorhandene Blätter lanzettlich, schwimmende länglich, obere eiförmig und am Grunde schwach-herzförmig; Ährenstiele gleich-dick;* Früchte klein, mit sehr kurzer Spitze. ♃ Sümpfe, Torfbrüche, im nordwestlichen Gebiete und Schleswig-Holstein stellenweise, sonst selten, z. B. in Westpreufsen südöstlich bei Ostrau, in Schlesien bei Ruhland, Görlitz und Grünberg, in Sachsen bei Egelsee unweit Pirna, bei Mückenberg, Lüttichau, Finsterwalde, Eberswalde, Sternberg, Gardelegen, Koswig, Osterfeld, in der Nähe der Siegmündung bei Bonn, bei Kleve. — **L.** (Bitsch). **E.** (Hagenauer Ebene). **Brn.** (Dinkelsbühl, Erlangen; Pfalz: Kaiserslautern u. a. O). Juli. August. P. oblongus Viviani (1805), P. Hornemanni G. Meyer (1836), nicht Koch.

* † **2006. P. fluitans Roth, flutendes S.** *Schwimmende Blätter oval bis länglich-lanzettlich, am Grunde verschmälert oder abgerundet, stets flach, die untergetauchten lang-lanzettlich,* häutig, durchscheinend; ältere Blattstiele beiderseits gewölbt, lang; *Ährenstiele an der Spitze verdickt; Früchte mit scharf-gekieltem Rücken.* ♃ Flüsse, zerstreut. Rheingegend, Westfalen, Münden, im nördlichen und nordwestlichen Böhmen, in Schlesien bei Leobschütz und Woischnik, häufiger in Norddeutschland, im südlichen Gebiete hin und wieder. Juli. August.

b) Blütenständige Blätter den stengelständigen ähnlich, nur die späteren schwimmend und lederartig oder häutig, oder auch ganz fehlend.

* † **2007. P. alpinus Balbis** (1804), **Alpen-S.** Stengel ästig; *untergetauchte Blätter sitzend,* häutig, länglich-lanzettlich, stumpflich, *am Rande glatt, schwimmende lederartig, lanzettlich-spatelförmig, in den kurzen Stiel verschmälert;* Ährenstiel gleich-dick; *Früchte linsenförmig-zusammengedrückt, mit scharf-gekieltem Rücken.* ♃ Stehende und fliefsende Gewässer, zerstreut. Juli. August. P. semipellucidus Koch u. Ziz (1814), P. rufescens Schrader (1815). Pflanze oberwärts bisweilen rot-überlaufen, beim Trocknen stets braunrot werdend. Ändert ab: b) Casparyi Kohts (als Art). Untergetauchte Blätter entfernt, untere fast gegen-, obere wechselständig, breit-lanzettlich, *schwimmende gedrängt, fast wirtelig gestellt, sitzend oder kurz gestielt,* so bisher nur im Galgensee bei Berent in Westpr.

2008. P. coloratus Vahl (1813), **gefärbtes S.** Stengel ästig; *Blätter alle gestielt, häutig, durchscheinend, am Rande glatt,* untergetauchte lanzettlich, meist zur Blütezeit noch vorhanden, *schwimmende fast herz-eiförmig,* alle oft rötlich gefärbt; Ährenstiel gleich-dick, sehr dünn und schlank; *Früchte zusammengedrückt, am Rücken stumpf-gekielt.* ♃ Stehende, seltener fliefsende Gewässer, selten. Melnik und Lissa in Böhmen, Mainz, Rheinfläche, Westfalen (?), Hannover (aber

nicht in Ostfriesland, Holstein und Lauenburg), Gr.-Oschersleben, Pommern (Stralsund). — **Bd.** (Gottenheimer Ried, Waghäusel, St. Leon). **Brn.** (Hochebene; Pfalz: zwischen Schifferstadt und Schauernheim, Altlufsheim). Juli. August. P. plantagineus Du Croz (1818), P. Hornemanni D. Koch (1837), nicht G. Meyer.

*** † 2009. P. gramineus L., grasartiges S.** Stengel sehr ästig; *untergetauchte Blätter häutig, durchscheinend*, schmal- oder breitlanzettlich, am Grunde verschmälert, *sitzend, am Rande gezähnelt-rauh*, obere kürzer, breiter, gestielt, *schwimmende lanzettlich oder eiförmig, langgestielt, lederartig;* Ährenstiel an der Spitze verdickt; *Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf-gekielt.* ♃ Fliefsende und stehende Gewässer, zerstreut. Juli. August. P. heterophyllus Schreber. Ändert ab: b) heterophyllus Fries. Untergetauchte Blätter kürzer, zurückgekrümmt, meist starrer.

† 2010. P. nitens Weber, glänzendes S. Stengel sehr ästig; *untergetauchte Blätter häutig, durchscheinend*, lanzettlich, ohne Stachelspitze, *am Grunde abgerundet, halbstengelumfassend, am Rande etwas rauh*, trocken *stark glänzend, schwimmende länglich-lanzettlich, lederartig;* Ährenstiel an der Spitze meist dicker; *Früchte zusammengedrückt, am Rücken gekielt.* ♃ Fliefsende und stehende Gewässer. Nur in Norddeutschland häufiger, sehr selten im mittleren Gebiete; in Ostpreufsen bei Lyck, in der Memel bei Tilsit, im Mauersee bei Lötzen, bei Neidenburg, Ortelsburg und Allenstein, in Westpreufsen bei Dt. Krone, Schlochau, Schwetz, Graudenz u. im Klostersee bei Karthaus, im nördlichen Schlesien im Schlawaer See, vereinzelt bei Wittenberg, Lieberose, Egelsee bei Pirna und bei Gutta unweit Bautzen. Juni bis August. Ändert ab: b) curvifolius Hartman. Untergetauchte Blätter kürzer, lanzettlich, bisweilen ei-lanzettlich, zurückgekrümmt.

B. Gleichblättrige. Blätter wechselständig, alle untergetaucht, häutig, lanzettlich oder breiter und rundlich.

*** † 2011. P. lucens L., spiegelndes S.** Stengel ästig; *Blätter gestielt*, oval oder lanzettlich, stachelspitzig, *am Rande feingesägt-rauh, glänzend; Ährenstiel oberwärts verdickt;* Früchte fast kreisrund, zusammengedrückt, am Rücken stumpf, schwach-gekielt. ♃ Stehende und fliefsende Gewässer, nicht selten. Juli. August. Ändert ab: b) Zizii Cham. u. Schldl. Blätter sehr grofs, besonders die oberen stumpf, aber stets stachelspitzig und oft wellenförmig.

† 2012. P. praelongus Wulfen, gestrecktes S. Stengel ästig, von Blatt zu Blatt knickig gebogen; *Blätter aus eiförmigem, stengelumfassendem Grunde verlängert-länglich*, stumpf, *ohne Stachelspitze, an der Spitze mützenförmig-zusammengezogen, am Rande glatt;* Ährenstiel lang, gleich-dick; Früchte auf dem Rücken flügelig-gekielt. ♃ Fliefsende und stehende Gewässer, selten. Von Holstein und Lüneburg durch Norddeutschland bis Brandenburg, Posen, West- und Ostpreufsen, vereinzelt bei Leipzig in Tümpeln bei Wahren und in der Parthe und bei Dresden in der Wilden Weifseritz bei Schönfeld, in Schlesien nur bei Primkenau unweit Glogau, in Böhmen bei Niemes, Friedland, Karlsbad, im Fichtelgebirge bei Steben. Juli. August.

*** † 2013. P. perfoliatus L., durchwachsenes S.** *Blätter sitzend, aus tief-herzförmigem, stengelumfassendem Grunde eiförmig oder eilanzettförmig, am Rande gezähnelt-rauh; Ährenstiel gleich-dick;* Früchte zusammengedrückt, am Rücken stumpf. ♃ Zerstreut. Juli. August.

* † 2014. **P. crispus L., krauses S.** Stengel zusammengedrückt-4kantig; *Blätter* sitzend, linealisch-länglich, ziemlich stumpf, kurz-zugespitzt, *kleingesägt*, *wellig-kraus*; Ährenstiel gleich-dick; Früchte geschnäbelt, am Rücken stumpf-gekielt. ♃ Nicht selten. Juni—August.

C. Grasblättrige. Blätter wechselständig, alle gleichgestaltet, untergetaucht, häutig, sitzend, grasartig, schmal-linealisch.

* † 2015. **P. compressus L., flachstengeliges S.** Stengel geflügelt-plattgedrückt, ästig; *Blätter stumpf*, kurz-stachelspitzig, *vielnervig, mit 3—5 stärkeren Nerven; Ährenstiel zuletzt 2 bis 4mal so lang als die 6—15blütige, dichte Ähre; Früchte halbkreisförmig.* ♃ Stehende und langsam fliefsende Gewässer, zerstreut. Juli. August. P. zosterifolius Schumacher, P. complanatus Willd.

* † 2016. **P. acutifolius Link, spitzblättriges S.** *Blätter haarspitzig, vielnervig, mit 1, 3 oder 5 stärkeren Nerven; Ährenstiele etwa so lang als die kurze, 4 bis 6blütige, etwas lockere Ähre; Früchte oft fast kreisrund.* ♃ Zerstreut. Juli. August.

* † 2017. **P. obtusifolius M. u. K., stumpfblättriges S.** Stengel zusammengedrückt, mit rundlichen Kanten, sehr ästig; *Blätter stumpf, kurz-stachelspitzig, 3—5nervig; Ährenstiel so lang als die 6—10blütige, ununterbrochene Ähre; Früchte mit kurzem, geradem Spitzchen.* ♃ Zerstreut. Juli. August.

† 2018. **P. mucronatus Schrader, stachelspitziges S.** Stengel zusammengedrückt, mit abgerundeten Kanten; *Blätter kurz-stachelspitzig, 3—5nervig; Blatthäutchen 2spaltig; Ährenstiel nach oben verdickt, 3mal so lang als die lockerblütige, unterbrochene Ähre;* Früchte klein, schief-ellipsoidisch, gekielt. ♃ Gräben, Teiche, zerstreut.

* † 2019. **P. pusillus L., kleines S.** Stengel fast stielrund oder etwas zusammengedrückt; *Blätter schmal, ziemlich spitz, kurz-stachelspitzig, meist 3nervig; Blatthäutchen oft ausgefranst, aber nicht 2spaltig; Ährenstiel 2—3mal so lang als die 2—3blütige Ähre;* Früchte schief-ellipsoidisch. ♃ Nicht selten. Juli. August. P. Grisebachii Heuffel, P. Berchtoldi Fieber.

2020. **P. rutilus Wolfgang, rötliches S.** Rasenartig; Stengel schwach-zusammengedrückt, meist nur am Grunde ästig; *Blätter schmal, zugespitzt, 3nervig; Ährenstiele länger als die 6—8blütige, lockere Ähre; Früchte klein, länglich-ellipsoidisch, auf dem Rücken stumpf, ohne Kiel.* ♃ Seen, Teiche. Im nordostdeutschen Flachlande verbreitet, sonst zerstreut. Juli. August. P. caespitosus Nolte. Die Pflanze ist zuletzt rotbräunlich; die am Grunde des Stengels lange bleibenden Blattreste sind strohfarben.

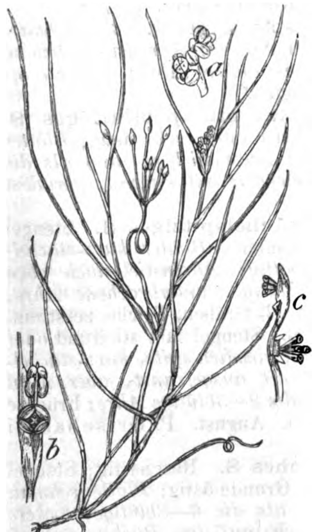
* † 2021. **P. trichoides Cham. u. Schldl., haarförmiges S.** Stengel fast stielrund, ästig; *Blätter sehr schmal, 1nervig, ohne Queradern;* Ährenstiel 2—3mal so lang als die kurze, lockere Ähre; *Frucht* (meist nur 1 in jeder Blüte) *halbkreisrund, grofs, am Rücken gekielt, neben dem Kiele mit 2 hervorragenden Linien.* ♃ Gräben, Teiche. Ost- und Westpreufsen, Posen, Schlesien, Böhmen, Königr. u. Prov. Sachsen, Prov. Brandenburg, Bremen, Hamburg, Ost-Holstein, Hannover, Westfalen, Rheinprovinz. — **Brn.** (Winden, Nürnberg, München, Memmingen). Juni. Juli. Im trockenen Zustande schwärzlich.

D. Scheidenblättrige. Blätter am Grunde scheidig, Scheide den rundlich-zusammengedrückten, ästigen Stengel meist eng umschliefsend, sonst w. v.

* † 2022. **P. pectinatus L., kammförmiges S.** Blätter spitz,

scheinbar 1nervig, aber 2 Nerven in der Nähe des Randes verlaufend, quer-aderig; Ähren langgestielt; *Früchte schief-verkehrt-eiförmig, fast kugelig, auf dem Rücken gekielt oder abgerundet.* ♃ Nicht selten. Juli. August. Ändert ab: b) zosteraceus Fries (als Art). Blattscheiden wenigstens 3mal so dick als der Stengel, meist nicht deutlich von ihrem Blatt abgesetzt; Blätter 3- bis 5nervig, mit parallelen Rändern, untere an der Spitze stumpf-abgerundet, obere kurz-zugespitzt und stachelspitzig; Blatthäutchen meist grünlich, etwas derb, so am häufigsten im norddeutschen Flachlande, sonst sehr selten.

2023. **P. filiformis Persoon, fadenblättriges S.** Blätter fast haarförmig, 1nervig, sehr spitz; Ähre langgestielt, unterbrochen quirlig. *Früchte verkehrt-eiförmig, runzelig, ungekielt, mit sitzender breiter Narbe gekrönt, grünlich, viel kleiner als an voriger.* ♃ Am häufigsten in Landseen Norddeutschlands, seltener im Strandwasser der offenen See. Juli. August. P. marinus L. z. T.



2025. Ruppia maritima.
Fruchttragende Pflanze; *a*, *b* Blütenstand, *c* derselbe nach d. Abfallen der Kölbchenhälften von der Seite gesehen.

E. Gegenblättrige. Blätter sämtlich gegenständig.

* 2024. **P. densus L., dichtblättriges S.** Blätter häutig, sitzend, stengelumfassend, nach der Spitze zu verschmälert und daselbst *gezähnelt*, aber nicht stachelspitzig; Ähren kurzgestielt, wenigblütig, zuletzt zurückgebogen; *Früchte rundlich, scharfgekielt, hakig-geschnäbelt.* ♃? Fliefsende, aber meist seichte Gewässer, im nördlichen und mittlern Gebiete sehr zerstreut, in Pommern und Schlesien fehlend, für Brandenburg zweifelhaft, im südlichen Gebiete stellenweise häufig. Juli. Aug. In Form und Breite der Blätter sehr veränderlich.

Bastarde: **P. alpinus** × gramineus, P. alpinus × lucens (P. lithuanicus Gorski, P. salicifolius Wolfgang z. T.?), P. alpinus × polygonifolius (P. spathulatus Schrader, P. alpinus × natans, P. natans × rufescens, P. oblongus × rufescens und P. Kochii F. Schultz), P. **crispus** × praelongus (P. undulatus Wolfgang), P. **gramineus** × lucens, P. gramineus × mucronatus (P. lanceolatus Smith), P. gramineus × nitens, P. gramineus × polygonifolius, P. gramineus × Zizii, P. **lucens** × perfoliatus (P. decipiens Nolte z. T.), P. lucens × praelongus (P. decipiens Nolte z. T.), P. **nitens** × perfoliatus, P. **perfoliatus** × praelongus.

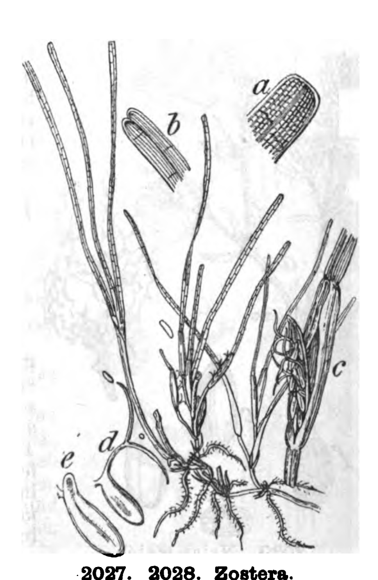
561. Ruppia L., Ruppie (II, 1. Nr. 2).

2025. **R. maritima L., Meerstrands-R.** Stengel fadenförmig, schwimmend; Blätter sehr schmal linealisch; *gemeinsamer Fruchtstiel*

lang, spiralig-gewunden; Staubbeutelsäckchen länglich; Früchte eiförmig, schief-aufrecht. ♃ Küste der Ost- und Nordsee, aber nicht im Denkenhäuser Sumpfe bei Göttingen. August—Oktober. Ändert ab: b) rostellata Koch (als Art). *Gemeinsamer Fruchtstiel kurz, nicht spiralig-gedreht; Staubbeutelsäckchen fast kugelig; Früchte schief-geschnäbelt,* fast halbmond-eiförmig, aus stumpfem Grunde aufstrebend, mehrmals kürzer als ihre Stiele, so an der Küste der Nord- und Ostsee, bei Hannover, Weifsensee, Stafsfurt, im Soolgraben bei Artern, häufig bei Frankenhausen und früher bei der Numburg, im südlichen Gebiete nur in L. (Marsal); c) bráchypus Gay (als Art). Früchte so lang oder länger als ihre Stiele, so weit seltener.



2026. Zannichellia.
1. **Z. palustris,** junge Früchtchen; 1*a* Staubgefäfs; bei 2 die Form **polycarpa,** junge Früchtchen; bei 3 die Form **pedicellata.**



2027. 2028. Zostera.
a **Z. marina,** Blattspitze eines nichtblühenden Sprosses; *b—e* **Z. nana:** *b* ausgerandete Blattspitze; *c* Blütenscheide mit dem Blütenkolben, der Staubbeutel und Fruchtknoten trägt; *d* weibliche Blüte; *e* Frucht.

562. Zannichellia (Mich.) L., Zannichellie (XXI, 1. Nr. 640).

* † **2026. Z. palustris L., Sumpf-Z.** Stengel fadenförmig, kriechend und wurzelnd oder flutend; Blätter sehr schmal linealisch; *Früchte kurzgestielt oder fast sitzend; Griffel halb so lang als die Früchte.* ♃ Stehende und fliefsende Gewässer, zerstreut. Mai—Sept. Ändert ab: b) polycarpa Nolte (als Art). Griffel 4mal kürzer als die Frucht, so im Salzwasser an der Nord- und Ostseeküste; c) pedicellata Wahlenberg. *Früchte ziemlich langgestielt, Griffel*

schlank, *so lang als die Frucht*, so im Meere und in salzhaltigen Gewässern.

563. Zostéra L., Seegras (XXI, 1. Nr. 638).

2027. **Z. marina** L., **gemeines S.** Stengel flutend; Blätter grasartig, 3—9nervig, an der Spitze *abgerundet; Stiel der Blütenscheide oberwärts breiter; Kolben am Rande meist ohne Fortsätze*; Nüsse gerillt. ♃ Sandiger und schlammiger Meeresgrund. Juni—Aug. Ändert ab: b) angustifolia Hornemann. Blätter kaum breiter als bei der folg., aber 3nervig; so viel seltener.

2028. **Z. nana** Roth, **Zwerg-S.** Blätter 1nervig, an der Spitze *ausgerandet; Stiel der Blütenscheide von gleicher Breite; Kolben am Rande mit klammerartigen Fortsätzen;* Nüsse bei der Reife ganz glatt. ♃ Mit voriger an den Küsten der Nord- und Ostsee; ob aber auch bei Danzig? Juni—Aug. Z. Noltei Hornemann.



2029. Najas major.
a, *b* weibl. Pflanze; *c* männl. Blüte; *d* Staubbeutel, bei *e* querdurchschn.; *f* Frucht.

106. Fam. NAJADACEEN Link, *Nixkrautgewächse (Nr. 117).*

564. Najas L., Nixkraut (XXI, 1. Nr. 639).

* † 2029. **N. major** Allioni, **grofses N.** *Stengel steif, gabelspaltig;* Blätter linealisch, *ausgeschweift-gezähnt*, steif; *Blattscheiden ganzrandig;* Blüten 2häusig. ⊙ Seen, Teiche, zerstreut, im Nordwesten fehlend, an der westlichen Ostseeküste im Brackwasser. Aug.—Septbr. N. marina var. a. L. Ändert ab: b) intermedia Ascherson. Stengel reichlicher verzweigt, Blätter schmallinealisch, jederseits mit 5—7 aufrecht-abstehenden Zähnen, so in vielen Seen Ost- und Westpreufsens, in Posen bei Moscyn und Bromberg, in der Mark Brandenburg. H. 0,08—0,50.

2030. **N. minor Allioni, kleines N.** Blätter schmal-linealisch, *ausgeschweift-gezähnt*, zurückgekrümmt, steif; *Blattscheiden feinwimperig-gezähnelt*; Blüten 1häusig. ⊙ Wie vorig., sehr zerstreut, fehlt im nördlichen Gebiet westlich von der Oder. Caulinia fragilis Willd. Stengel sehr zerbrechlich. H. nur 0,05—0,20.

2031. **N. fléxilis Rostkovius u. Schmidt, biegsames N.** *Stengel biegsam; Blätter sehr fein stachelspitzig-gezähnelt*, abstehend, sonst w. v. ⊙ Früher im Binowschen See bei Stettin; jetzt in der Mark Brandenburg im Paarsteiner See unweit des Paarsteiner Werders, im Brodewiner See bei Angermünde, bei Lychen (Mahlendorf), im Wakunter See im Kreise Flatow Westpreufsens und in Ostpreufsen im

Dluszeck-See, Kr. Allenstein. August. September. Caulinia flexilis Willd.

107. Familie. LEMNACEEN Link, *Wasserlinsen (Nr. 116).*

565. Lemna L., Wasserlinse (II, 1. Nr. 4).

A. Eulemna. Laub mit 2 seitlichen Spalten; Frucht mehrsamig.

a) Jedes Stengelglied mit nur 1 Wurzel.

* † **2032. L. trisulca L., dreifurchige W.** Jedes blattförmig-verbreiterte, *lanzettliche Stengelglied* zuletzt gestielt, unterseits mit einer *einzigen* Wurzelfaser. ♃ Stehende Gewässer, nicht selten. Mai.

* † **2033. L. minor L., kleine W.** Jedes *verkehrt-eiförmige, beiderseits flache* Stengelglied mit einer *einzigen* Wurzelfaser. ♃ Wie vorige.

* † **2034. L. gibba L., buckelige W.** *Stengelglieder unterseits schwammig-gewölbt*, sonst w. v. ♃ Telmatophace gibba Schleiden.

b) Wurzeln an den Stengelgliedern zahlreich (5—7), büschelig.

* † **2035. L. polyrrhiza L., vielwurzelige W.** Jedes *rundlich-verkehrt-eiförmige Stengelglied* mit *büschelförmigen* Wurzelfasern. ♃ Wie vorig. Spirodela polyr. Schleiden.

B. Wolffia. Laub mit einer grundständigen Spalte; Frucht einsamig.

† **2036. L. arrhiza L., wurzellose W.** *Stengelglieder* rundlich-elliptisch, *unterseits kugelig-gewölbt, ohne Wurzelfaser.* ♃ Stehende Gewässer, selten. Im Gebiete der Flora von Spa und häufiger in Schlesien bei Primkenau, Trachenberg, Wohlau, im Schlofsteiche in Nimptsch, in einem Teiche des Dorfes Gniechwitz in der Nähe des Zobtenberges, bei Freistadt und früher bei Kl.-Grüneiche unweit Breslau, sowie bei Schwengfeld bei Schweidnitz; in Schleufsig bei Leipzig, bei Potsdam. Wolffia Michelii Horkel, W. arrhiza Wimmer. Nur von der Gröfse eines Senfkorns, aber meist zahlreich beisammen.

2032—2036. Lemna-Arten. 1 L. trisulca. — 2 L. minor, 2*a* blühendes Stengelglied, 2*b* Blütenhülle, aus der erst eins der beiden Staubgefäfse hervorgetreten ist. — 3 L. gibba, 3*a* deren Blüte mit aufgeschlitzter Hülle. — 4 L. polyrrhiza. — 5. L. arrhiza.

108. Familie. ARACEEN Juss., *Arongewächse (Nr. 115).*

1. Gruppe. Areen R. Br. Blüten 1häusig, ohne Blütenhülle.

566. Arum L., Aron, Zehrwurz (XXI, 1. Nr. 637).

* † **2037. A. maculatum L., gefleckter A.** Schaft einen von

einer grofsen Blütenscheide umgebenen Kolben tragend; Blätter spiefs-pfeilförmig, einfarbig oder braun-gefleckt. ♃ Schattige Laubwälder, sehr zerstreut; fehlt in Neuvorpommern, Posen, West- und Ostpreufsen. Mai. H. bis 0,60. *Giftig.* OBS. radix Ari.

2. Gruppe. Calleen. Blüten zweigeschlechtig, ohne Blütenhülle.

567. Calla L., Schweinekraut (VI, 1. Nr. 283).

* † 2038. **C. palustris L., Sumpf-Sch.** Schaft einen kurzen, von einer flachen, aufsen grünen, innen weifsen Blütenscheide umgebenen Kolben tragend; Blätter herzförmig. ♃ Sumpfige Orte, Torfbrüche, zerstreut. Mai—Juli. H. 0,15—0,50. *Giftig.*



2037. Arum maculatum.

a Blütenkolben; *b* Honigdrüse; *c* männliche, *d* weibliche Blüte; *e* Fruchtkolben; *f* Frucht, längsdurchschnitten.



2038. Calla palustris.

a Blütenkolben, längsdurchschnitten; *b* Blüte mit halbgeöffnetem Fruchtknoten; *c* Fruchtkolben.

3. Gruppe. Orontieen R. Br. Blüten zweigeschlechtig, mit einer Blütenhülle.

568. Ácorus L., Kalmus (VI, 1. Nr. 282).

* † 2039. **A. Cálamus L., gemeiner K.** Schaft blattartig, zusammengedrückt, mit einer scharfen und einer rinnenförmigen Kante, in welcher sich ein walzenförmiger Kolben befindet; Blätter lang, schwertförmig. ♃ Gräben, Flufsufer, Teichränder, zerstreut. Juni. Juli. H. 1,00—1,25. Ganze Pflanze aromatisch riechend. OFF. rhizoma Calami.

109. Familie. TYPHACEEN Juss., *Rohrkolbengewächse (Nr. 113).*

569. Typha (Trn.) L., Rohr- oder Lieschkolben (XXI, 3. Nr. 645).

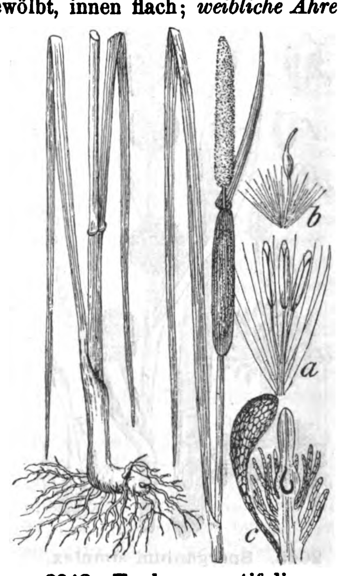
1. **Blätter so lang oder meist länger als der blütentragende Halm.**

*** † 2040. T. latifolia L., breitblättriger R.** *Blätter breit-linealisch; weibliche Ähre meist unmittelbar unter der männlichen stehend;* weibliche Blüten deckblattlos; *Narben schief-rhombisch-lanzettlich, oberwärts braunschwarz.* ♃ Stehende Gewässer, Flufsufer, nicht selten. Juli. August. H. 1,00—2,00.

2041. T. Shuttleworthii Koch u. Sonder, Shuttleworths-R. Blätter linealisch, aufsen schwachgewölbt, innen flach; *weibliche Ähre*



2039. Acorus Calamus.
a Blüte; *b* Fruchtknoten, querdurchschnitten.



2042. Typha angustifolia.
a männliche Blüte; *b* weibliche Blüte, bei *c* längsdurchschnitten, links mit einem Stützblättchen.

unmittelbar unter der männlichen stehend, letztere bedeutend kürzer als die erstere; weibliche Blüten deckblattlos; *Narben zungenförmig-lanzettlich,* sonst w. v. ♃ Bisher blofs in **Bd.** bei Riegel unweit Freiburg und bei Wiesloch. **W.** (Stuttgart) und in **Brn.** an der Strafse vom Chiemsee bis Reichenhall. Juli. August. Weibliche Ähre braun, weifs-gefleckt, zur Fruchtzeit silbergrau. H. 0,60—0,90.

*** † 2042. T. angustifolia L., schmalblättriger R.** *Blätter schmal-linealisch; männliche Ähre von der weiblichen meist um 0,02 bis 0,04 m entfernt;* weibliche Blüten von einem Deckblatte gestützt; *Narben linealisch-lanzettlich;* Kolben weit dünner und braun. ♃

Wie latifolia, aber seltener. T. elatior Boenngh., T. gracilis Suhr. H. 1,00—2,00.

Bastard: T. angustifolia × latifolia.

2. **Blätter viel kürzer als der Halm.**

2043. T. minima Funk (1794), kleinster R. Blätter lanzettlich, die der unfruchtbaren Büschel *schmal-linealisch;* Blütenstengel ohne Laubblätter, nur am Grunde von weiten Scheiden umgeben; *Kolben nicht zusammenstofsend; die weiblichen zuerst walzenförmig, zuletzt dicker, länglich oder fast kugelig.* ♃ Auf feuchtem und thonigem Sande der Rheinufer und Rheininseln im Elsafs und Oberbaden, auch an Gebirgsflüfsen in Bayern. Mai. Juni. H. 0,40—0,60.

T. gracilis Jordan, Blütenstengel mit Laubblättern, sonst w. v., am Rhein bei Ichenheim unweit Offenburg.



2045. Sparganium simplex.
a männl., *c* weibl. Blütenstand, längsdurchschn.; *b* Staubgefäfs mit einem Schüppchen; *d* weibl. Blüte; *e* Früchtchen mit, bei *f* ohne Hülle, bei *g* querdurchschn.

110. Fam. SPARGANIACEEN Engler, *Igelkolbengewächse (Nr. 114).*

570. Spargánium (Trn.) L., Igelkolben (XXI, 1. Nr. 646).

A. **Griffel und Narbe lang fadenförmig, letztere wenigstens 5—6mal so lang als breit, oft nicht deutlich abgesetzt; männliche Köpfe meist zahlreich, selten nur 2 (S. affine b. Borderi).**

I. **Blätter alle deutlich gekielt, die flutenden im oberen Teile wenigstens rückenseits mit deutlich vorspringender Mittelrippe; Steinkern der Frucht nach oben kegelförmig.**

*** † 2044. S. ramosum Hudson, ästiger I.** Stengel einen *ästigen* Blütenstand tragend; Blätter *steif-aufrecht,* am Grunde 3kantig, an den Seiten vertieft; Blütenhüllblätter an der Spitze wenig verbreitert; *Narben linealisch; Früchte sitzend, langgeschnäbelt, verkehrt-pyramidenförmig, am oberen Ende scharfkantig abgestutzt, unterwärts lückenlos zusammenschliefsend.* ♃ Gräben, Teiche, häufig. Juli. August. S. erectum a. L. H. bis 0,60. Blätter und Früchte beim Trocknen schwärzlich-olivengrün. Ändert ab: b) neglectum Beeby (als Art). Wuchs und Blätter schlaffer, letztere von Anfang an abstehend, *mit den Spitzen nach unten gerichtet;* Blütenhüllblätter an der Spitze deutlich verbreitert; *Früchte im Querschnitt rund, nach der Spitze zu allmählich verschmälert, glänzend strohgelb bis gelbbraun;* Steinkern die Oberseite der Frucht nicht erreichend, vom Schwammparenchym gekrönt, von flachen Längsfurchen durchzogen. Kommt mit kleineren und gröfseren Früchten vor; c) polyedrum Ascherson u. Gräbner. Früchte kurz-verkehrt-pyramidenförmig,

stark kantig gegen einander abgeplattet, oberwärts matt, schwarzbraun, kurz-zugespitzt; Steinkern durch zahlreiche, scharf vorspringende Leisten tief gefurcht, mit deutlichen, rundlichen Luftgängen in den Rillen.

*** † 2045. S. simplex Hudson, einfacher I.** Stengel einen *einfachen* Blütenstand tragend; Blätter am Grunde 3kantig, mit concaven Seitenflächen, *über der meist sehr weiten* (getrocknet *derb strohartigen*) *Scheide deutlich verschmälert, im oberen Drittel verbreitert,* allmählich stumpf-zugespitzt; *Narben linealisch; Früchte gestielt, langgeschnäbelt, länglich-ellipsoidisch.* ♃ Wie vorige. S. erectum b. L. Blütenstengel und Blätter meist aufrecht, die Pflanze ändert aber mit flutendem Stengel und selbst bei niederem Wasserstande mit niederliegenden Blättern und stets grofsen weiblichen Blütenköpfen ab.

Bastard: S. ramosum × simplex.

II. Flutende Blätter auf dem Rücken rund gewölbt oder ganz flach ohne Kiel, im oberen Teile meist mit undeutlichen Mittelnerven, aufrechte Luftblätter meist gewölbt, dicklich dreikantig oder in der unteren Hälfte scharf gekielt; Blütenstand einfach; Steinkern eiförmig oder verkehrt-kegelförmig, an der Spitze meist abgerundet.

2046. S. affine Schnizlein, verwandter I. Blütenstengel meist lang-flutend; *Grundblätter lang flutend, dicklich, auf dem Rücken abgerundet, kiellos, in eine lange, oft fadenförmige Spitze ausgezogen, Stengelblätter mit sehr weiten Scheiden, flach;* Blütenstand aus 2—3 weiblichen und 3—6 *genäherten bis zusammengedrängten männlichen Köpfen* bestehend; *Steinkern eiförmig, beiderseits kurz-zugespitzt.* ♃ Heidetümpel, Seen, seltener oder übersehen. Westpreufsen (Wook-See, Kr. Neustadt, Ostrau, Kr. Putzig), bei Bremen im Otterstetter See, bei Bassum und Vilsen; Vogesenseen und im Feldsee und Titisee des Schwarzwaldes; im Algäu. Juni—Aug. S. natans L. z. T. Ändert ab: b) Borderi Weberbauer. Stengel *aufrecht;* alle Blätter aufrecht und den Blütenstand meist beträchtlich überragend, oberseits flach oder schwach rinnig, *auf dem Rücken rundlich oder stumpf-dreikantig mit gewölbten Seitenflächen.*

*** 2047. S. diversifolium Gräbner, verschiedenblättriger I.** Stengel schlaff aufrecht oder lang flutend; *Blätter schmal, fast gleich breit bleibend, plötzlich in die stumpfliche Spitze verschmälert, die unteren,* zur Blütezeit meist abgestorbenen, *ganz flach, ohne Kiel, die oberen auf dem Rücken flach gewölbt bis kantig oder im unteren Teile mit kurzem, scharfem Kiel,* oben ganz flach; weibliche Köpfe 1—3, männliche 1—6, entfernt, nie gedrängt; *Steinkern verkehrt-eiförmig.* ♃ Wie vor., aber nur im subatlantischen Florengebiete. Westpreufsen, Pommern, Brandenburg, Braunschweig, Hannover. Juni. Juli. S. oligocarpum Angstroem? Ändert ab: b) fluitans Wirtgen (als Art). Gekielte Luftblätter fehlend, *alle Blätter lang riemenförmig flutend, ganz flach, ohne vorspringende Mittelrippe,* auf dem Querschnitt nur mit einer Reihe von Luftlücken, so bei Berlin, Bremen und in der Rheinprovinz. S. Wirtgeniorum Ascherson u. Gräbner. Diese Art ist kaum von S. affine verschieden.

B. Narbe eiförmig bis kopfig-kugelig, höchstens 3mal so lang als breit, immer deutlich abgesetzt, oft sitzend; Blütenstand einfach; männliche Köpfe meist einzeln; Blätter alle ganz flach, ohne Kiel oder vorspringende Mittelrippe.

*** † 2048. S. minimum Fries, kleinster I.** Blütenstengel und Blätter aufrecht oder flutend; *Blütenköpfe stets in den Achseln von*

Hochblättern; weibliche Köpfe 2—3; *Früchte sitzend, eiförmig, beiderseits kurz-zugespitzt.* ♃ Teiche, Sümpfe, zerstreut. Juli. August. S. natans Auct., L. z. T. H. 0,15—0,30.

111. Familie. ORCHIDACEEN Juss., *Knabenkrautgewächse (Nr. 106).* Bei Linné in der XX. Kl. 1. u. 2. Ordnung. Nr. 611—633.

1. Gruppe. Ophrydeen Lindley. Blüten einmännig; Staubbeutel ganz angewachsen; Staubmassen kleinlappig, elastisch zusammenhängend.

571. Orchis L., Knabenkraut (Nr. 611).

A. Wurzelknollen ungeteilt; Deckblätter 1nervig, nur die untersten bisweilen 3nervig.

a) Lippe 3teilig, der mittlere Zipfel vorne verbreitert, 2spaltig, meist mit einem Zähnchen in der Ausbuchtung der Lappen.

* 2049. **O. purpúrea Hudson, purpurrotes K.** Blätter länglich; Lippe pinselförmig-punktiert, *Seitenzipfel linealisch, der mittlere vom Grunde an allmählich verbreitert, zweilappig,* Lappen breit, ausgebissen-gezähnelt; Sporn cylindrisch, halb so lang als der Fruchtknoten; *Deckblätter vielmal kürzer als der Fruchtknoten.* ♃ Schattige Berg- und Gebirgswälder, gern auf Kalk, stellenweise und meist einzeln. Am häufigsten im mittleren und südwestlichen Gebiete, namentlich in Thüringen, nordwestlich bis Hildesheim und Mifsburg bei Hannover, sehr sparsam in der Mark bei Melssow zwischen Gramzow und Prenzlau, in Mecklenburg bei Malchin und Friedland, auf Rügen in der Stubnitz; fehlt in Schlesien. Mai. Juni. O. militaris var. b. L., O. fusca Jacquin. Helm rotbraun mit purpurroten Punkten, Lippe weifs oder hell-rosenrot, purpurn-sammetartig-punktiert, selten die ganze Blth. reinweifs, unpunktiert. H. 0,50—1,00. Ändert ab: b) stenoloba Cosson und Germain (O. hybrida Boenngh.). Die seitlichen Zipfel des Mittellappens der Lippe schmäler, so z. B. bei Münster häufig, bei Naumburg a. S.; c) moravica Jacquin (als Art). Die Seitenzipfel der Lippe kurz, der mittlere Zipfel am Grunde sehr breit mit bisweilen abgerundeten Lappen, so bei Bonn zwischen Ippendorf und Poppelsdorf.

* † 2050. **O. Rivini Gouan, Rivins-K.** *Seitenzipfel der Lippe linealisch, stumpf, der mittlere Zipfel linealisch, an der Spitze plötzlich verbreitert, nierenförmig,* sonst wie vor., welcher sie durch die vielen Mittelformen sehr nahe steht. ♃ Wald- und Moorwiesen, sonnige Kalkberge, zerstreut, im Nordwesten fehlend. Mai. Juni. O. militaris L. z. T., dessen Art aufser dieser auch purpurea, tridentata und Simia umfafst. O. galeata Poiret, O. cinerea Schrank. Helm aschgrau oder hell-purpurrot, Lippe blafs-purpurrot, in der Mitte weifslich, mit purpurroten Punkten, sehr selten Blth. ganz weifs. H. 0,25—0,50.

2051. **O. Símia Lmk., Affen-K.** Lippe sammetartig-punktiert, *Seitenzipfel schmal-linealisch, ganzrandig, bogig auf- und einwärts-gekrümmt, der mittlere zweilappig, Schenkel verlängert, mit den Seitenzipfeln der Lippe gleichgestaltet* und noch einmal so lang als der Zipfel selbst; Sporn halb so lang als der Fruchtknoten; Blätter der Blütenhülle in einen ei-lanzettförmigen Helm zusammenschliefsend;

Deckblätter vielmal kürzer als der Fruchtknoten; Ähre dicht, kugelig. ♃ Grasige Hügel, besonders auf Kalk und Löfs. **L.** (Metz). **E.** (Sigolsheimer Berg bei Kolmar, Westhalten, Hardtwald). **Bd.** (Kaiserstuhl). Mai. O. tephrosanthos Villars. Helm grau, ins purpurne spielend, Lippe purpurn oder weifs, dunkler purpurn-punktiert. H. 0,30—0,40.

† 2052. **O. tridentáta Scopoli (1772), dreizähniges K.** Lippe punktiert, kahl, dreiteilig, *Seitenzipfel länglich, der mittlere breit-verkehrt-herzförmig*, alle spitzgezähnt; Sporn halb so lang als der Fruchtknoten oder fast so lang; Blätter der Blütenhülle in einen Helm zusammenschliefsend, die zwei innersten nur ein wenig kürzer als das rückenständige; *Deckblätter halb so lang als der Fruchtknoten oder länger.* ♃ Triften, Waldränder, Weinberge, zerstreut im mittleren und selten im nördlichen Gebiete. Am häufigsten in Thüringen bis Halle a. S. (auch noch bei Schnarsleben unweit Magdeburg), in Westfalen nur bei Beverungen auf Bergweiden gemein, z. B. Schiffthal, Eis- und Galgenberg, bei Höxter am Kiekenstein u. bei Lüchtringen, im südl. Hannover, bei Holzminden auf dem Feldberg, bei Hofgeismar in Hessen, in der Mark Brandenburg bei Karlswerk zwischen Eberswalde und Hohen-Finow, bei Schwedt und Prenzlau, Flufswerder im Packlitz-See, in Pommern bei Garz und Stettin, in Posen bei Meseritz, aber sehr selten, in Schlesien um Niedeck und am Tul bei Ustron. Mai. O. variegata Allioni (1785). Blüten meist hellpurpurrot, Lippe hellpurpurrot-punktiert, selten Blth. ganz weifs. H. meist 0,15.

* † 2053. **O. ustuláta L., dunkelblütiges K.** Lippe sammetartig-punktiert, *Seitenzipfel länglich-linealisch, der mittlere 2spaltig, mit länglich-linealischen Lappen;* Sporn 3mal kürzer als der Fruchtknoten; Blätter des Helmes eiförmig, die inneren stumpf, sonst wie vorige. ♃ Bergabhänge, Wiesen niedriger und gebirgiger Gegenden. In den Alpen verbreitet, sonst im südlichen und mittleren Gebiete zerstreut, sehr selten in ND (in der Mark Brandenburg bei Lebus unweit Frankfurt a. O., bei Königsberg, Zehden, Rathenow u. a., in Posen bei Schrimm, Inowrazlaw und Schubin), in Westpreufsen bei Flatow, Pr. Stargardt, Karthaus, Marienwerder und Kulm. Mai. Juni. Blth. klein, Helm aufsen dunkel-schwarz-purpurrot, Lippe weifs mit dunkel-purpurroten Punkten oder die ganze Blth. weifs oder grünlichweifs. H. 0,10—0,25. OFF. tubera Salep.

b) Lippe tief-3spaltig, Mittelzipfel länglich.

* † 2054. **O. corióphora L., Wanzen-K.** Blätter linealisch-lanzettlich; Lippe herabhängend, *Zipfel fast gleich, der mittlere ungeteilt*, die seitenständigen fast rautenförmig, kürzer; Sporn kegelförmig, gekrümmt, hinabsteigend, 2—3mal kürzer als der Fruchtknoten; *Deckblätter so lang als der Fruchtknoten oder länger; Ähre länglich.* ♃ Wiesen, zerstreut, fehlt in Mecklenburg und Pommern. Mai. Juni. O. Polliniana Sprengel mit zugespitztem Helm und längerem Sporn ist nicht einmal als Abart zu trennen, da sich Übergänge an ein und derselben Pflanze finden. Helm schmutzig-rotbraun, Lippe in der Mitte hellrötlich, mit dunkel-purpurroten Punkten, Zipfel grün, mit rötlichem Rande. H. bis 0,30. Die Blüten haben einen wanzenähnlichen Geruch.

† 2055. **O. globósa L., kugeliges K.** Blätter lanzettlich; *Blüten-*

hüllblätter mit spatelig-verbreiterter Spitze, Lippe gerade hervorgestreckt, *Zipfel länglich, der mittlere breiter, abgestutzt-ausgerandet; Ähre fast kugelig*, sonst w. v. ♃ Gebirgswiesen, meist auf Kalk, selten. Riesengebirge und Gesenke, Erzgebirge und böhmisches Mittelgebirge am Radelstein, bei Leitmeritz, Solnic. — Vogesen, Schwarzwald, Schwäbische Alp, bayerische Alpen und Hochebene. Mai. Juni, im Hochgebirge Juli. August. Nigritella globosa Rchb. (fl. excurs). Traunsteinera globosa Rchb. (fl. sax.). Blth. hellrosa, Lippe dunkler punktiert. H. 0,30—0,50.

c) Lippe 3lappig, Lappen breit, kurz.

* † **2056. O. Mório L., gemeines K.** Blätter länglich-lanzettlich; Mittellappen der Lippe abgestutzt-ausgerandet; *Blätter der Blütenhülle stumpf, alle helmartig-zusammenschliefsend;* Deckblätter 1nervig, die untersten meist 3nervig, so lang als der Fruchtknoten; *Sporn keulig-walzenförmig, etwa so lang als der Fruchtknoten, wagerecht oder aufsteigend.* ♃ Wiesen, trockene Abhänge, häufig, nur in NWD und in den Alpen selten, in Westpreufsen sehr zerstreut. April. Mai. Blüten purpurrot, mit *grünen*, starken Adern auf den Zipfeln der Blütenhülle. Ändert mit weifser Blth. ab. H. 0,08—0,30. OFF. tubera Salep.

2057. O. Spitzélii Sauter, Spitzels-K. *Blätter schmal-verkehrt-eiförmig-länglich*, spitzlich, die untersten stumpf; Blätter der Blütenhülle breit, stumpf, *die seitlichen äufsern abstehend*, grünlich, die beiden innern *abgestutzt oder ausgerandet; Lippe breit, schwach-sammetartig, mit breiten, gekerbten Lappen; Sporn fast senkrecht-absteigend,* etwas kürzer als der Fruchtknoten; *Ähre ziemlich locker, länglich-linealisch.* ♃ Nur in **W.** auf dem Schlofsberge bei Nagold. Ende Mai, Anfang Juni. Blth. purpurrot. H. bis 0,30.

† **2058. O. pallens L., blasses K.** Blätter länglich-verkehrt-eiförmig; *Lippe schwach-3lappig, ganzrandig* oder sehr fein gekerbt; Blätter der Blütenhülle eiförmig, stumpf, die 3 inneren fast gleich, *die 2 seitenständigen zuletzt zurückgebogen; die entwickelte Ähre eiförmig;* Deckblätter etwa so lang als der Fruchtknoten; *Sporn walzlich, kürzer als der Fruchtknoten, wagerecht oder aufsteigend.* ♃ Bergwiesen, lichte Wälder, auf Kalk- und Sandstein, selten im südlichen und mittlern Gebiete, am häufigsten in Thüringen; fehlt in Nord- und Westdeutschland ganz. April. Anfang Mai, die früheste von allen. Blth. meist gelblichweifs, sehr selten rot, besonders abends und nachts stark nach Holunder riechend. H. 0,15—0,30.

* † **2059. O. máscula L., männliches K.** Blätter länglich, bisweilen schwarz-gefleckt; *Lippe tief-3lappig, mit breiten, gezähnten Lappen;* Blätter der Blütenhülle eiförmig-länglich, stumpf oder spitz, die 2 innersten kürzer als der rückenständige, *die 2 seitlichen zuletzt zurückgeschlagen; die entwickelte Ähre verlängert, locker; Sporn keulig-walzenförmig, so lang als der Fruchtknoten, wagerecht oder aufsteigend.* ♃ Wiesen, Wälder, häufig im südlichen und mittleren, selten im nördlichen Gebiete. Mai. Juni. Blth. purpurrot, selten weifs. Ändert mit lang-zugespitzten Zipfeln der Blütenhülle ab (O. speciosa Host, O. masc. var. Hostii P. M. E.). H. 0,20—0,50. OFF. tubera Salep.

B. Wurzelknollen ungeteilt oder bei O. sambucina an der Spitze kurz-2—3lappig; Deckblätter 3- bis mehrnervig.

† **2060. O. laxiflora Lmk., lockerblütiges K.** *Blätter linealisch-lanzettlich;* Lippe 3lappig, die seitlichen Lappen vorne abgerundet, der mittlere tief-ausgerandet, breiter; Blätter der Blütenhülle länglich, stumpf, *die seitenständigen zurückgeschlagen;* Ähre verlängert, locker; *Sporn walzenförmig, wagerecht oder aufstrebend, kürzer als der Fruchtknoten.* ♃ Sumpfige, torfige Wiesen. Hiervon findet sich im Gebiete nur die Varietät palustris Jacquin, welche vielleicht als eigene Art zu betrachten ist: Mittellappen der Lippe so lang oder ein wenig länger als die Seitenlappen; so stellenweise im südlichen und mittleren, selten im nördlichen Teile des Gebiets (z. B. bei Dassow in Mecklenburg), dagegen im nordwestlichen Teile der Mark ziemlich häufig. Mai. Juni. Blth. purpurrot. H. 0,30—0,50.

* † **2061. O. sambúcina L., holunderduftendes K.** Blätter länglich-lanzettlich; Lippe kurz-3lappig; *die seitenständigen Blätter der Blütenhülle abstehend;* Deckblätter länger als die Blüten; Ähren gedrungen; *Sporn kegel-walzenförmig, so lang als der Fruchtknoten, abwärtsgerichtet.* ♃ Gebirgswiesen, trockene Abhänge, zerstreut im südlichen und mittleren, sehr selten im nördlichen Gebiete (Drossen, Driesen, Königsberg in der Neumark). Mai. Blth. schwach nach Holunder riechend, gelblich-weifs, Lippe hellgelb, am Grunde mit purpurroten Pünktchen oder die ganze Blth. purpurrot. H. 0,15 bis 0,25.

C. Wurzelknollen handförmig; Deckblätter 3nervig; Sporn abwärtsgerichtet.

* † **2062. O. maculata L., geflecktes K.** *Stengel nicht hohl, meist 10blättrig; obere Blätter kleiner und deckblattförmig, das oberste von der Ähre weit entfernt,* die mittleren lanzettlich, die untersten länglich; Lippe 3lappig; Deckblätter meist kürzer als die Blüten; Sporn kegel-walzenförmig, kürzer als der Fruchtknoten. ♃ Sumpfige Wiesen, Wälder, häufig. Juni. O. longibracteata Schmidt, O. Biermanni Ant. Ortmann. Blth. hell-lila, mit purpurroten Flecken und Linien, selten ganz weifs. Blätter meist braun-gefleckt. H. 0,30 bis 0,60. Ändert ab: b) helodes Grisebach (als Art). Unterste Blätter lanzettlich, spitz (nicht länglich, stumpf); Sporn fadenförmig, selten so lang als der Fruchtknoten, so auf feuchtem Moorboden, z. B. im Bourtanger Moor, Beningafehn in Ostfriesland, Munster, Schenefeld bei Hamburg, bei Zinnowitz und Ahlbeck auf Usedom, auf Borkum, bei Swinemünde, in Lauenburg und Westpreufsen.

* † **2063. O. latifolia L., breitblättriges K.** *Stengel röhrig, 4—6blättrig; Blätter kurzscheidig, abstehend, die unteren oval oder länglich, in der Mitte am breitesten, an der Spitze flach, stumpf, die oberen kleiner, lanzettlich, zugespitzt; Lippe breit-keilförmig, 3lappig;* Sporn kegel-walzenförmig, kürzer als der Fruchtknoten; untere Deckblätter länger als die Blüten, gefärbt. ♃ Feuchte Wiesen, meist häufig. Mai. Juni. O. majalis Rchb. Blth. purpurrot, selten weifs. Blätter bleichgrün, meist braun-gefleckt. H. 0,25—0,30. Wuchs schlaff.

O. Ruthei Max Schulze, bei Swinemünde gefunden, steht zwischen O. maculata und latifolia, ist aber durch die geringe Zahl der langen, ungefleckten Blätter, den völlig röhrigen Stengel, die meist

wenigen brakteenartigen Blätter verschieden und scheint ein **constant** gewordener Bastard zu sein.

* † **2064. O. incarnata L., fleischfarbiges K.** *Stengel röhrig*, 4—6blättrig; *Blätter lang- und lockerscheidig, aufrecht, mit dem Stengel gleichlaufend, verlängert-lanzettlich, nach oben verschmälert, an der Spitze mützenförmig-zusammengezogen*, das oberste oft über den Grund der Ähre hinaufreichend; Ähre reichblütig, gedrungen; *Deckblätter grün* oder am Rande schwach-rötlich, die Blüten überragend, nur die obersten etwa so lang als die Blüten; *Lippe vorn breit-abgerundet, ungeteilt, auf den Seiten feingekerbt, mit blasser, unregelmäfsiger, oft punktförmiger Zeichnung.* ♃ Torfige, sumpfige Wiesen, zerstreut. Juni, später als vor., aber früher als folg. O. angustifolia W. u. Grab., O. lanceata A. Dietrich. Blth. fleischfarbig, blafs-pfirsichblütig oder dunkel violettrot. Blätter meist ungefleckt, selten mit zahlreichen Flecken (O. haematodes Rchb.). H. 0,25—0,50. Wuchs kräftig, steif. Ändert vielfach ab, so: b) ochroleuca Wuestnei. Stengel kürzer oder länger, aber stets sehr dick; Blütenhülle weifslichgelb, die Mitte der Unterlippe reingelb ohne Zeichnung, so in Brandenburg, Mecklenburg, Posen und gewifs weiter verbreitet.



2063. Orchis latifolia.
a Seitenansicht, unten rechts Vorderansicht der Blüte; *c* Staubgefäfs, Narbenplatte und der gedrehte Fruchtknoten; *d* Staubbeutelmasse; *e* Kapsel, bei *f* querdurchschnitten.

† **2065. O. Traunsteinéri Sauter, Traunsteiners-K.** *Stengel nicht hohl, schlank, dünn, 4—5blättrig; Blätter linealisch-lanzettlich, an der Spitze fast flach;* das oberste kaum den Grund der Ähre erreichend, sonst wie bei vor.; *Ähre lockerblütig; Deckblätter rotbräunlich*, die Blüten weit überragend, auch die obersten meist noch länger als die Blüten, daher *schopfartig*; Sporn dick, stumpflich, kürzer als der Fruchtknoten; *Lippe 3lappig, mit vorgezogenem Mittelzipfel, deutlich gesprenkelt und mit einer viereckigen Linie gezeichnet.* ♃ Torfige, sumpfige Wiesen, seltener oder übersehen. Usedom (Ahlbeck), Borkum, Thüringen (auch im Schillerthal bei Jena), im Hengster bei Offenbach, Bonn, Kunitzer Tschocke bei Liegnitz, in **Bd.** (Feldberg im Schwarzwald), **W.** im Wurzacher Ried, **Brn.** (Hochebene). Mitte Juni bis Mitte Juli, später als vor. O. angustifolia Rchb. Icon. Blth. blafspurpurn, seltener weifs. Blätter stets gefleckt. H. 0,30, im Gebirge niedriger und armblütig.

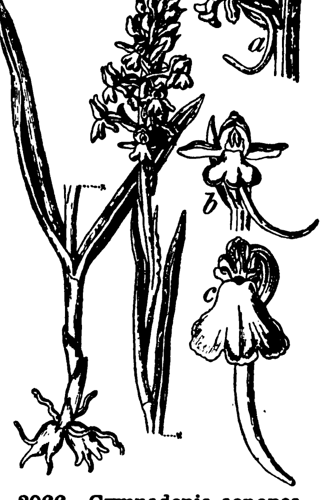
Bastarde: O. coriophora × latifolia, O. coriophora × palustris, O. incarnata × latifolia, O. incarnata × maculata, O. incarnata × palustris, O. incarnata × Traunsteineri, O. latifolia × maculata, O. latifolia × Traunsteineri, O. laxiflora × Morio, O. laxiflora × palustris, O. maculata × Traunsteineri, O. mascula × Morio, O. mascula

× pallens, O. mascula × purpurea, O. mascula × Traunsteineri, O. Morio × palustris, O. purpurea × Aceras anthropophora, O. purpurea × Rivini (O. militaris × purpurea, O. hybrida Boenningh.), O. purpurea × Simia, O. Rivini × Aceras anthropophora, O. Rivini (O. militaris) × Simia, O. tridentata × ustulata (O. ustulata × variegata und O. Dietrichiana Bogenhard, O. austriaca Kerner).

572. Gymnadénia R. Br., Höswurz (Nr. 614).

A. Helm länglich oder eiförmig.

* † 2066. **G. conopéa R. Br., fliegenartige H.** Knollen handförmig; Blätter lang-lanzettlich; Lippe 3spaltig, Lappen eiförmig, stumpf; *Sporn fadenförmig, fast doppelt so lang als der Fruchtknoten; äufsere Blätter der Blütenhülle weit abstehend;* Ähre walzlich, verlängert. ♃ Torfige Wiesen, kalkige Bergabhänge, zerstreut. Juni. Juli. Orchis conopsea L., Satyrium con. Wahlenberg. Blth. purpurrot, sehr selten weifs. (Orchis ornithis Jacquin.) H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) densiflora A. Dietrich (als Art, G. anisoloba Petermann). Höher, Blätter breiter; Ähre sehr dicht, pyramidenförmig, länger, mit hellen, purpurroten, angenehm duftenden Blüten und späterer Blütezeit (Juli. August), so z. B. bei Berlin auf den Rudower Wiesen, bei Franz. Buchholz, Treuenbrietzen, Frankfurt a. O., Guben, Stettin, auf Rügen in der Stubnitz häufig, Borkum.



2066. Gymnadenia conopea.
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* Lippe nebst Sporn, Narbenplatte und Staubbeutelhälften.

2067. **G. odoratissima Richard, wohlriechende H.** *Sporn etwa so lang als der Fruchtknoten,* sonst w. v. ♃ Feuchte Wiesen. Sehr selten in Westfalen, in Thüringen bei Jena im Schillerthale hinter Grofslöbigau sehr zahlreich, über den Zenneteichen bei Schöngleina und am Dorlberg über Taupadel und früher bei Rudolstadt, bei Klein-Liebenau und Klein-Dölzig unweit Halle a. S., in der Altmark bei Kl.-Schwechten unweit Goldbeck, weit häufiger im südlichen Gebiete. Juni. Juli. Orchis odor. L., Satyrium odorat. Wahlenberg. Blüte kleiner als bei vor., wohlriechend, meist purpurrot. H. 0,15—0,30. Ändert mit spornlosen Blüten ab.

* † 2068. **G. álbida Richard, weifsliche H.** Knollen handförmig-3fingerig; Blätter länglich-verkehrt-eiförmig; Lippe tief-3spaltig, Lappen ganzrandig, die seitenständigen spitz, der mittlere doppelt so breit, länglich, stumpf; *Sporn 3mal kürzer als der Fruchtknoten; Blätter*

der Blütenhülle in einen rundlichen Helm zusammenschliefsend. ♃ Gebirgsabhänge, selten. Schlesien, Erzgebirge, Thüringen, Harz, Rheinprovinz bis nach den Niederlanden, Westfalen, Holstein, Schleswig, aber nicht in West- und Ostpreufsen. — **E.** (Hohneck, Sulzer Belchen u. a. O.). **Bd.** (Feldberg, Kandel, Villingen u. a. O.). **W.** (Kniebis und Rofsbühl). **Brn.** (Berg- und Alpenwiesen). Juni. Juli. Satyrium albidum L., Orchis albida Scopoli, Habenaria albida Swartz, Peristylus albidus Lindley, Leucorchis albida E. Meyer. Blth. klein, weifslich. H. 0,10—0,20.

Bastarde: G. albida × conopea, G. conopea × odoratissima, G. odoratissima × Orchis maculata.

B. Helm lanzettlich, spitz.

2069. G. cucullata Richard, kapuzenförmige H. Knollen quer-länglich, bisweilen stumpf-2lappig; Blätter länglich, spitz, am Grunde keilförmig; Lippe 3teilig, Lappen spitz, die seitlichen linealisch-lanzettlich, der mittlere breiter und etwas länger, fast dreieckig; *Sporn cylindrisch-fadenförmig, wenig kürzer als der Fruchtknoten;* alle Blätter der Blütenhülle zusammenschliefsend. ♃ Bisher nur in Ostpreufsen bei Kranz im Walde nach Sarkau, am Ostseestrand bei Lochstädt nördlich von Pillau und im Nappiwoddaer Forst, Kr. Neidenburg, und bei Bromberg. Mitte August. Orchis cucullata L. Blth. fleischfarbig, Lippe weifslich oder rosenrot.



2070. Nigritella angustifolia.
a Blüte, *b* deren Vorderansicht; *c* Staubbeutelhälften und Narbenplatte; *d* unreife Kapsel mit der welken Blütenhülle.

573. Nigritella Richard, Brändlein (Nr. 616).

2070. N. angustifolia Richard, schmalblättriges B. Knollen handförmig; Blätter linealisch-lanzettlich; Traube dicht, anfangs kegelförmig; Sporn verkehrt-eiförmig, nur 1/3 so lang als der Fruchtknoten. ♃ Nur in **Bd.** auf Wiesen bei Kohlhalden unweit Bonndorf und in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juni. Juli. Satyrium nigrum L., Orchis nigra Swartz. Blüten schwarzpurpurn, selten heller, nach Vanille riechend. H. bis 0,20.

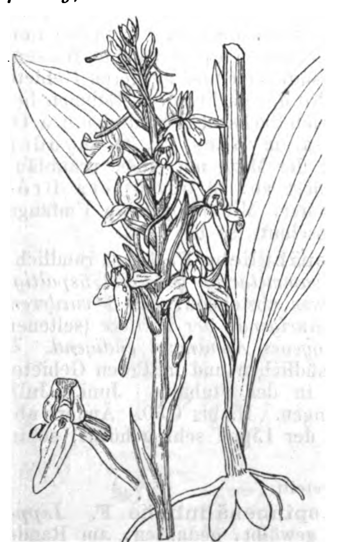
Bastarde: Nigritella angustifolia × Gymnadenia conopea (Nigritella suaveolens Koch), N. angustifolia × Gymnadenia odoratissima.

574. Platanthéra Richard, Kuckucksblume (Nr. 615).

* † **2071. P. bifolia Rchb., zweiblättrige K.** Stengel mit 2 gegenständigen, verkehrt-eiförmigen Blättern; Lippe ungeteilt, linealisch;

Sporn 1½—2mal länger als der Fruchtknoten, *fadenförmig; Staubbeutelfächer gleichlaufend.* ♃ Wälder, Wiesen, häufig. Juni. Juli. P. solstitialis Boenngh., Conopsidium stenantherum Wallroth, Orchis bifolia L., Orch. montana Schmidt, Habenaria bif. R. Br., Gymnadenia bif. G. Meyer. Blth. weiſs. H. 0,20—0,40. Ändert ab: b) pervia Petermann (als Art). Schlund der Blüte ganz offen, weit, rundlich, innenseits am Grunde ohne Drüsenhöcker; *Sporn keulenförmig*, so auf Torfwiesen am Bienitz und bei Dölzig unweit Leipzig.

*† **2072. P. chlorantha Custer, grünlichblütige K.** *Sporn fadenförmig*, nach hinten fast keulenförmig; *Staubbeutelfächer oben genähert,*



2071. Platanthera bifolia.
a Blüte.



2074. Ophrys muscifera.
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* Staubbeutelhälften und die Narbenplatte; *d* unreife Kapsel mit der welken Blütenhülle.

unten auseinandergehend, sonst w. v. ♃ Laubwälder, meist seltener als vor., an einigen Orten aber häufiger als vor., z. B. bei Bielefeld und im ganzen östlichen Schleswig-Holstein. Mai. Juni. P. Wankelii u. P. montana Rchb. fil., Conopsidium platantherum Wallroth. Blth. grünlich, sehr selten ohne Sporn. H. bis 0,60.

*† **2073. P. viridis Lindley, grüne K.** *Lippe linealisch, an der Spitze 3zähnig*, der mittlere Zahn sehr kurz, die seitlichen gerade hervorgestreckt; *Sporn sehr kurz, dick;* Blütenhülle helmartig zusammenneigend; *Staubbeutelfächer oben genähert, unten auseinandergehend.* ♃ Sumpfige Grasplätze, Wald- und Gebirgswiesen, trockene Kalktriften, zerstreut; im nordwestlichen Gebiet fehlend. Mai bis Juli. Satyrium viride L., Coeloglossum vir. Hartman,

Habenaria vir. R. Br., Gymnadenia vir. Richard. Blth. grün oder bläulichgrün. H. 0,10—0,25. Ändert ab: b) bracteata Rchb. fil. (Orchis bract. Willd., Peristylus bracteatus Lindley), Deckblätter viel länger als die Blüten.

Bastard: P. bifolia × chlorantha.

575. Ophrys L. (z. Teil), Frauenthräne (Nr. 617).

a) Lippe 3- oder 5spaltig.

* **2074. O. muscífera Hudson, fliegenähnliche F.** *Lippe* länglich, sammetartig, *in der Mitte mit einem fast 4eckigen kahlen Flecken*, doppelt so lang als die übrigen Blütenhüllblätter, *3spaltig*, Seitenlappen lanzettlich, der mittlere doppelt so lang, an der Spitze tief-2lappig, *ohne Anhängsel.* ♃ Trockene, selten etwas feuchte Wiesen, Torfmoore, Kalkberge, zerstreut im südlichen und mittleren Gebiete (häufig in Thüringen), sehr selten in Norddeutschland, in Böhmen bei Leitmeritz und Peruz; fehlt im Königreich Sachsen, in Schlesien u. a. O. Mai. Juni. O. insectifera var. a. myodes L., O. myodes Jacquin. Lippe dunkelpurpurrot, in der Mitte mit einem graubläulichen Flecken. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) bombifera Brébisson. Lippe gröfser und weit breiter, Mittellappen im Umfange kreisrund, mit meist sehr spitzem Ausschnitt, so bei Jena.

* **2075. O. apífera Hudson, bienenähnliche F.** Lippe rundlich-verkehrt-eiförmig, gewölbt, *gedunsen*, *sammetartig*, *gescheckt*, *5spaltig*, die 2 hinteren Lappen eiförmig, etwas abstehend, *die 3 vorderen zurückgekrümmt*, *unterseits zusammenneigend*, *der mittlere* (seltener alle 3) *in ein kahles*, *abwärts gebogenes Anhängsel endigend.* ♃ Buschige Kalkhügel, stellenweise im südlichen und mittleren Gebiete, im nördlichen angeblich auf Rügen in der Stubnitz. Juni. Juli. Lippe braun, mit gelblichen Zeichnungen. H. bis 0,30. Ändert ab: b) Muteliae Mutel. Seitenlappen der Lippe sehr gehörnt, so in Thüringen bei Rudolstadt, Jena.

b) Lippe ungeteilt.

* **2076. O. aranífera Hudson, spinnenähnliche F.** *Lippe* länglich-verkehrt-eiförmig, ungeteilt, gewölbt, gedunsen, am Rande zurückgebogen, *an der Spitze stumpf oder schwach-ausgerandet*, *ohne Anhängsel*, behaart, *in der Mitte mit 2—4* am Grunde querverbundenen *kahlen Längslinien*, äufsere Blätter der Blütenhülle etwa so lang als die Lippe, innere kürzer, kahl. ♃ Kalkberge, stellenweise im südlichen und mittleren Gebiete. Mai. Juni. Lippe purpurrot oder gegen den Rand hin gelblich, die kahlen Linien trübgelb. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) pseudospeculum Rchb. fil. (nicht DC.). Blüten kleiner, Lippe fast kreisrund, braungrün, später gelblich; Ende April und Anfang Mai blühend, so bei Metz.

* **2077. O. fuciflora Rchb., hummelähnliche F.** Lippe breit-verkehrt-eiförmig, am Rande flach, sammetartig, *am Grunde gescheckt*, *mit kahlem*, *aufwärts-gebogenem Anhängsel*, sonst w. v. ♃ Buschige Kalkhügel, sehr zerstreut im südlichen und mittleren Gebiete, im nördlichen nur in der Mark bei Rheinsberg, wenigstens früher. Juni. Orchis fuciflora Crantz (1769), Ophrys arachnites Murray (1784), nicht Reichard. Blütenhülle rosenrot, Lippe dunkelpurpur-

braun, am Grunde mit gelblichen Zeichnungen, das Anhängsel grüngelb. H. 0,15—0,30.

Bastard: O. apifera × aranifera, O. aranifera × muscifera.

576. Chamaeorchis Richard, Zwergknabenkraut (Nr. 618).

2078. **Ch. alpina Richard, Alpen-Z.** Knollen 2, ungeteilt, länglich; Blätter schmal-linealisch, so lang oder länger als der Stengel; Traube locker, armblütig, die unteren Deckblätter so lang oder länger als die Blüten; Lippe eiförmig-länglich, jederseits mit einem Zähnchen. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpentriften. Juli. Ophrys alpina L.,



2078. Chamaeorchis alpina.
a Blüte vor dem Blühen, *b* aufgeblüht, *c* Vorderansicht derselben; *d* Staubbeutelhälften und Narbenplatte.



2079. Herminium Monorchis.
a Seiten-, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* Blüte vor dem Blühen; *d* Staubgefäfs und Narbe; *e* Pollenmafse; *f* Frucht, bei *g* unreife, *h* reife Frucht querdurchschnitten.

Herminium alpinum Lindley. Blüten klein, grünlichgelb. H. 0,05—0,12.

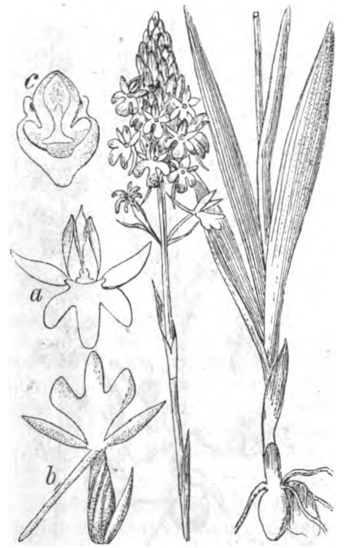
577. Herminium R. Br., Ragwurz (Nr. 620).

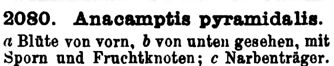
* † 2079. **H. Monórchis R. Br., einknollige R.** Zur Blütezeit nur ein kugeliger Knollen; Blätter lanzettlich, kürzer als der Stengel; Traube verlängert, vielblütig; innere Blütenhüllblätter länger als die äufseren, Lippe tief-3spaltig mit linealischen Zipfeln, die seitlichen fast spiefsförmig-abstehend, der mittlere doppelt so lang. ♃ Trockene und feuchte Wiesen, begraste Bergabhänge, zerstreut. Mai. Juni.

Ophrys Monorchis L., Orchis Mon. Crantz, Satyrium Mon. Persoon. Blth. klein, grünlichgelb. H. 0,10—0,25.

578. Anacámptis Richard, Hundswurz (Nr. 612).

* † 2080. **A. pyramidalis Richard, pyramidenförmige H.** Knollen ungeteilt; Blätter linealisch-lanzettlich, obere kurz und scheidig; Lippe bis zur Hälfte 3spaltig, auf dem Grunde mit 2 seitlichen Leisten, Lappen länglich, stumpf, gleich, ganzrandig, die übrigen Blütenhüllblätter spitz; Ähre gedrungen. ♃ Bergabhänge, Wiesen, gern auf Kalk, sehr zerstreut, im nördlichen Gebiet selten, im nord-




2080. Anacamptis pyramidalis. *a* Blüte von vorn, *b* von unten gesehen, mit Sporn und Fruchtknoten; *c* Narbenträger.


2081. Himantoglossum hircinum.

westlichen fehlend. Juni. Juli. Orchis pyramidalis L., Aceras pyramidalis Rchb. fil. Blth. purpurrot. H. 0,15—0,60.

579. Himantoglossum Sprengel, Riemenzunge (Nr. 613).

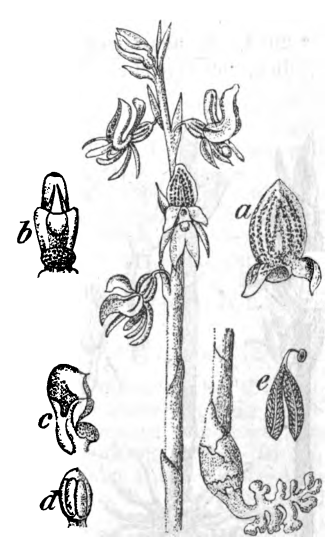
* 2081. **H. hircinum Sprengel, Bocks-R.** Lippe 3teilig, Lappen linealisch, der mittlere sehr lang, etwas gedreht, die seitenständigen viel kürzer, wellig-kraus. ♃ Waldränder, buschige Hügel, Weinberge, fast nur auf Kalk und kalkreichem Löfs, stellenweise im südlichen und mittleren Gebiete. Mai. Juni. Satyrium hircinum L., Orchis hircina Swartz, Aceras hircina Lindley, Loroglossum hircinum Richard. Helm weifs, inwendig purpurrot und

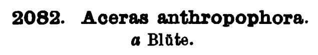
grün-gestreift, Lippe weifslichgrün, rötlich-punktiert. H. 0,30—0,80. Die Blüte verbreitet einen Bocksgeruch.

580. Áceras R. Br., Ohnhorn (Nr. 619).

* 2082. **A. anthropóphora R. Br., menschenähnliches O.** Lippe 3teilig, der mittlere Zipfel linealisch-2spaltig, die seitlichen linealisch-fadenförmig. ♃ Bergige Wälder, Hügel, auf Kalk, sehr selten. Rheinprovinz, Lothringen, Elsafs, Oberbaden, Württemberg (Urach). Mai. Juni. Ophrys anthr. L., Loroglossum anthr. Richard, Himantoglossum anthr. Sprengel. Blütenhülle






2082. Aceras anthropophora.
a Blüte.

2083. Epipogon aphyllus.
a Lippe; *b* Griffelsäule, bei *c* Seitenansicht; *d* die eingeschlossenen, bei *e* freiliegenden Pollenmassen.

grünlich, am Rande braun; Lippe rotbraun, zuletzt ins goldgelbe spielend. H. bis 0,30.

2. Gruppe. Arethuseen Lindley. Blüten einmännig; Staubmassen breiig oder mehlig, bisweilen in einigen Läppchen zusammenhängend.

581. Epipógon Gmelin, Widerbart (Nr. 621).

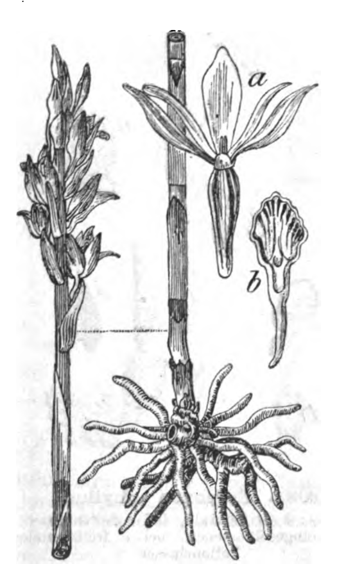
* † 2083. **E. aphyllus Swartz, blattloser W.** Wurzelstock korallenförmig; Stengel blattlos, mit scheidigen Schuppen besetzt; Traube armblütig, mit hängenden Blüten; Lippe nebst Sporn nach oben gerichtet. ♃ Feuchte, schattige Wälder, sehr zerstreut und nicht

jährlich erscheinend; im Nordwesten fehlend. Juli. August. E. Gmelini Richard, Orchis aphylla Schmidt, Satyrium Epipogium L., Limodorum Epipogium Swartz, Epipactis Epipogium Crantz. Pflanze farblos, Blütenhülle gelblich, Sporn fleischrot. H. 0,10—0,30.

3. Gruppe. Neottieen Lindley. Blüten einmännig; Staubbeutel frei; Blütenstaubmassen aus zahlreichen kantigen, elastisch zusammenhängenden Läppchen zusammengesetzt oder mehlig, oft mit ihrem Grunde einer nackten Drüse anhängend.

582. Limodórum (Trn.) Swartz, Dingel (Nr. 622).

* **2084. L. abortívum Swartz, unechter D.** Blattlos; Schaft steif, dick, mit scheidigen Schuppen besetzt; Lippe eiförmig, wellig;



2084. Limodorum abortivum.
a Blüte (mit dem Fruchtknoten); *b* die gespornte Lippe.



2085. Cephalanthera grandiflora.
a Blüte; *b* Griffelsäule (Staubbeutelhälften und Narbenplatte).

Sporn pfriemlich, abwärts gerichtet, so lang als der Fruchtknoten; Traube reichblütig. ♃ Lichte Laubwälder, Weinberge, auf Kalk, sehr selten. Nur im Landkreise Trier im sog. Ralinger Röder des Sauerthales, Casbachthal bei Linz, im Luxemburgischen, im Moselthale bei Machtum und im Sirethale bei Mertert. — **L.** (Metz). **E.** (Mülhausen im Jura). **Bd.** (Kaiserstuhl). Juni. Juli. Orchis abortiva L., Serapias abortiva Scopoli, Centrosis abortiva Swartz. Pflanze dunkel-, Blüten hellviolett. H. bis 0,60.

583. Cephalanthéra Richard, Zimbelkraut, Waldvöglein (Nr. 623).

* † 2085. **C. grandiflora Babington, grofsblütiges Z.** Blätter eiförmig oder ei-lanzettförmig, zugespitzt; *Fruchtknoten kahl;* Platte der Lippe herz-eiförmig, breiter als lang; alle Blätter der Blütenhülle stumpf; *Deckblätter länger als der Fruchtknoten.* ♃ Laubwälder, gern auf Kalk, zerstreut, in Ostpreufsen fehlend. Mai. Juni. C. pallens Richard, Epipactis pallens Swartz, Serapias grandiflora Scopoli. Blütenhülle gelblichweifs. H. 0,25—0,50.

* † 2086. **C. Xiphophyllum Rchb. fil., schwertblättriges Z.** Blätter lanzettlich, die oberen linealisch-lanzettlich, verschmälert; *Fruchtknoten kahl;* Platte der Lippe sehr stumpf, breiter als lang, äufsere Blätter der Blütenhülle spitz; mittlere und obere *Deckblätter viel kürzer als der Fruchtknoten.* ♃ Laub-, besonders Buchenwälder, aber auch in Nadelwäldern, sehr zerstreut, im Nordwesten fehlend. Mai. C. ensifolia Richard, Epipactis ensif. Schmidt, Serapias Xiphophyllum L. fil. Blth. weifs mit einem gelben Fleck an der Spitze der Lippe. H. 0,25—0,50.

* † 2087. **C. rubra Richard, rotes Z.** Blätter lanzettlich, zugespitzt; *Fruchtknoten weichhaarig;* Blütenhüllblätter alle zugespitzt; Platte der Lippe eiförmig, zugespitzt, so lang als die inneren Blätter der Blth. ♃ Wälder, buschige Hügel, gern auf Kalk, zerstreut, im Nordwesten fehlend. Juni. Juli. Serapias rubra L., Epipactis rubra Allioni. Blth. schön purpurrot, sehr selten weifs. H. 0,30—0,75.

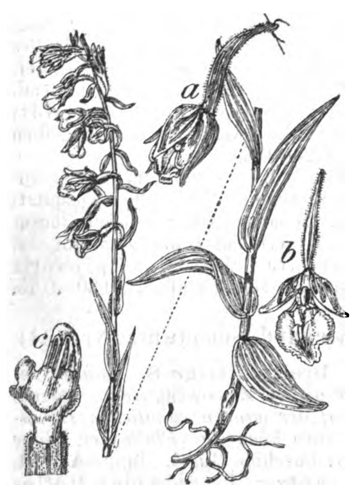
584. Epipáctis (Hall., Crantz) Richard, Sumpfwurz (Nr. 624).

* † 2088. **E. latifolia Allioni, breitblättrige S.** *Blätter* eiförmig oder eiförmig-länglich, *länger als die Zwischenglieder;* unteres Glied der *Lippe kahnförmig, fast auf der ganzen rundlichen Innenseite die Honigdrüse tragend,* nach vorn höckerig, *Platte der Lippe herz- oder eiförmig, spitz.* ♃ Wälder, buschige Hügel. Juni—August. H. 0,50—1,00. E. Hellebórine Crantz z. T., Serapias Hellebórine a. latifolia L., Serapias latifolia Willd. Ändert ab: a) viridans Crantz. Grün, etwas violett, sehr kräftig; Blätter breiteiförmig, spitz, die mittleren länger als die Zwischenglieder; Lippe breit-herz-eiförmig, mit glatten oder schwachgefurchten, zuweilen fehlenden Höckern. Blütenhüllblätter grün, braunrot-überlaufen, Lippe rötlichviolett, so an Waldrändern, trockenen, sonnigen Orten; b) varians Crantz (Serapias latifolia viridiflora Hoffmann). Grün, glanzlos; Blätter länglich-lanzettlich, die mittleren weit länger als die Zwischenglieder; Lippe eiförmig, mit undeutlichen, meist glatten, oft fehlenden Höckern. Blütenhüllblätter hellgrün, Lippe rötlich- und weifsgefleckt, so in schattigen Wäldern.

† 2089. **E. violácea Durand Duquesney** (Epipactis sessilifolia Petermann), **violette S.** Kräftig, violett; Blätter eiförmig-länglich bis lanzettlich, spitz, die mittleren meist kürzer als die Zwischenglieder, allmählich in die ähnlichen Deckblätter übergehend; Lippe herzförmig, am Grunde mit 3eckigem Höcker. Mit späterer Blütezeit (Aug. Septbr.). Äufsere Blütenhüllblätter grün, innere grünlich-weifs, Lippe oft violett-überlaufen, so bei Jena, am Ettersberge bei

Weimar, auf dem Eichsfelde häufiger, bei Mühlhausen und Sondershausen, in Böhmen bei Rovensko und im Mittelgebirge nächst dem Radelstein, in Schlesien bei Löwenberg, Breslau (Obernigk, Scheitnig), Festenberg, Silberberg und Tarnowitz, Münsterwalder Forst bei Marienwerder in Westpreufsen, in Ostpreufsen bei Pr. Holland und Pr. Eylau, in **W.** bei Hechingen, in **Brn.** bei Waging und Prien. Kein Bastard von E. latifolia und microphylla, wie häufig angenommen wird.

*† **2090. E. rubiginósa Gaudin, braunrote S.** *Blätter eiförmig oder eiförmig-länglich, länger als die Zwischenglieder;* Deckblätter lang; *Platte der Lippe herzförmig, mit zwei deutlichen, gekerbtkrausen Höckern.* 2 Kalkhügel, Seestrand, sandige Höhen, zerstreut. Mitte Mai bis Juli. E. atrorubens Schultes, E. media Fries, Serapias latifolia atrorubens Hoffmann. Die ganze Pflanze meist dunkelrot-überlaufen, Blüten dunkelrot, wohlriechend. H. 0,30 bis 0,60.



2092. Epipactis palustris.
a Blüte, *b* dieselbe nach Ablösung der oberen Blütenhüllblätter; *c* die Staubbeutelhälften und Narbenplatte.

† **2091. E. microphýlla Swartz, kleinblättrige S.** *Blätter* ei-lanzettförmig, *kürzer als ihre Zwischenglieder;* Deckblätter kurz; *Platte der Lippe herzförmig, mit zwei deutlichen, tief-gelappten Höckern.* 2 Bergwälder, buschige Hügel, gern auf kalkhaltigem Boden, selten und oft einzeln. Aachen (?), im östlichen Teile Westfalens, im südlichen Hannover, am Elm, in Thüringen, Eichsfeld, am Harze, Melssow bei Angermünde, in Schlesien nur zwischen Gorasdze und Gr.-Stein. Juni bis August. Serapias microph. Ehrhart. Blüten grünlich, am Rande rötlich, Lippe am Rande weifslich. H. 0,20—0,50. Abweichend von den übrigen Epipactisarten treibt diese Pflanze, ehe sie zur Blüte kommt, keine oberirdischen Erstarkungssprossen.

* † **2092. E. palustris Crantz, gemeine S.** Blätter lanzettlich; Deckblätter meist kürzer als die Blüten; unteres Glied der Lippe auf der Innenseite *die Honigdrüse in einer Längslinie* tragend, *Platte der Lippe rundlich-stumpf,* so lang als die übrigen Blütenhüllblätter. 2 Sumpfige Wiesen, zerstreut, erreicht in Ostpreufsen die Nordgrenze. Juni. Juli. Serapias longifolia var. b. und c. L., S. palustris Scopoli. Blth. graugrünlich, inwendig am Grunde rötlich, Lippe weifs, roth-gestreift, selten Blth. ganz weifs. H. 0,30—0,50.

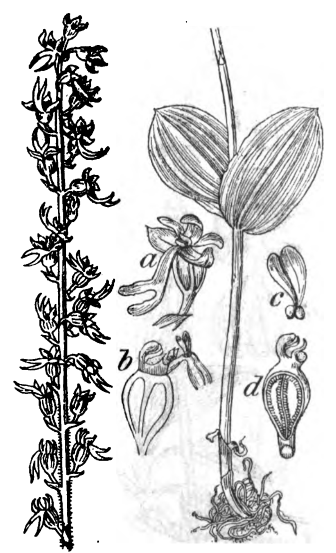
Bastard: E. latifolia × rubiginosa.

585. Listéra R. Br., Zweiblatt (Nr. 630).

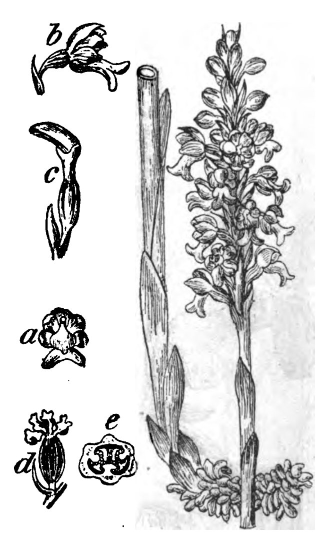
* † **2093. L. ovata R. Br., eiblättriges Z.** Stengel 2- (sehr

selten 3-) blättrig; *Blätter eiförmig*, gegenständig; *Lippe linealisch, 2spaltig.* ♃ Wälder, Gebüsche, feuchte Wiesen, nicht selten. Mai. Juni. Ophrys ov. L., Neottia ov. Bl. u. Fing., N. latifolia Richard, Diostomaea ov. Spenner. Blth. grünlichgelb. H. 0,30—0,50.

† **2094. L. cordata R. Br., herzblättriges Z.** Stengel 2blättrig; *Blätter herzförmig*, gegenständig; *Lippe 3spaltig*, die seitlichen Zipfel linealisch, kurz, *der mittlere 2spaltig*, lang. ♃ Moosige, feuchte Wälder, namentlich alte Kiefern- und Fichtenbestände, Torfbrüche unter Moos, weit seltener als vor. und fehlt z. B. in Schleswig-Holstein.



2093. Listera ovata.
a Blüte; *b* Fruchtknoten, Narbenplatte und Staubbeutelhälften; *c* Pollenmassen; *d* Fruchtknoten, Längsdurchschnitt.



2095. Neottia Nidus avis.
a Vorder-, *b* Seitenansicht der Blüte; *c* Fruchtknoten, Griffelsäule und Schnäbelchen; *d* Kapsel, bei *e* Querschnitt.

Mai—Juli. Ophrys cord. L., Neottia cord. Richard, Diostomaea cord. Spenner. Blth. klein, grün. H. 0,08—0,15.

586. Neóttia L., Vogelnest (Nr. 629).

* † **2095. N. Nidus avis Richard, gemeines V.** Stengel blattlos, mit Scheiden besetzt; Lippe am Grunde breiter, an der Spitze mit 2 nahe aufsen gebogenen Lappen. ♃ In schattigen Wäldern, besonders Buchenwäldern, zerstreut. Mai. Juni. Ophrys Nidus avis L., Neottidium Nid. av. Schldl. Die ganze Pflanze gelb, später bräunlich, sehr selten ganz weifs. H. bis 0,30.

587. Spiranthes Richard, Wendelorche (Nr. 631).

* † 2096. **S. autumnalis Richard, Herbst-W.** *Stengel blattlos*, mit Scheiden besetzt; *untere Blätter* eiförmig-länglich, in den Blattstiel zusammengezogen, *zur Seite des Stengels;* Ähre schraubenförmig-gedreht; Lippe verkehrt-eiförmig, schwach-ausgerandet. ♃ Triften, Abhänge, zerstreut, im Nordwesten selten, in Schleswig, West- und Ostpreufsen fehlend. Aug.—Okt. S. spiralis C. Koch, Ophrys spiralis L., Helleborine spiralis Bernhardi. Blth. klein, weifslich. H. bis 0,20.

2097. **S. aestivalis Richard, Sommer-W.** *Stengel beblättert;* Blätter lanzettlich-linealisch; Ähre schwach-schraubenförmig-gedreht;



2096. Spiranthes autumnalis.
a Blüte; *b* u. *c* Fruchtknoten, die von einer Schuppe bedeckte Narbenplatte nebst den Staubbeutelhälften freigelegt; *d* Kapsel.



2098. Goodyera repens.
a Blüte; *b* Griffelsäule mit Narbenplatte und den Staubbeutelhälften; *c* Pollenmassen, halb eingeschlossen, bei *d* ganz frei.

Lippe länglich-eiförmig, an der Spitze abgerundet. ♃ Triften und feuchte, moorige Wiesen, stellenweise im südlichen und westlichen Gebiete, nördlich bis Darmstadt. Juli. Neottia aestivalis DC. Blth. weifslich. H. bis 0,30.

588. Goodyéra R. Br., Goodyere (Nr. 632).

† 2098. **G. repens R. Br., kriechende G.** Stengel oberwärts nebst den Blättern behaart; untere Blätter eiförmig, gestielt, netzaderig. ♃ Zwischen Moos und abgefallenen Nadeln, in Nadelwäldern, im Gebirge und in der Ebene, zerstreut, aber im westlichen, nord-

westlichen und nördlichen Teile des Gebiets äufserst selten oder ganz fehlend, dagegen stellenweise in **E. Bd. W. Brn.** Juli. August. Satyrium repens L., Neottia repens Swartz. Blth. aufsen grünlich, innen weifslich. H. 0,15—0,25.

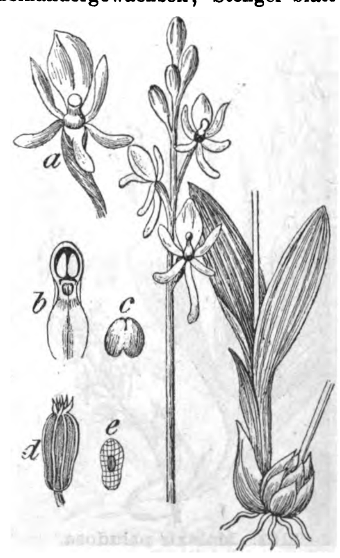
4. Gruppe. **Malaxideen** Lindley. Blüten einmännig; Staubbeutel frei; Blütenstaub wachsartig oder aus Körnchen bestehend, welche zuletzt in eine wachsartige Masse zusammenfliefsen.

589. Coralliorrhiza (Hall.) R. Br., Korallenwurz (Nr. 628).

† 2099. **C. innata R. Br., eingewachsene K.** Verzweigungen des korallenartigen Wurzelstocks ineinandergewachsen; Stengel blatt-



2099. Coralliorrhiza innata.
a, *b* Blüte; *c* Kapseln, bei *d* eine im Querschnitt.



2100. Liparis Loeselii.
a Blüte; *b* Narbenplatte und die Staubbeutelhälften, die bei *c* gesondert; *d* Kapsel; *e* Same.

los, mit Schuppen besetzt; Ähre armblütig; Lippe länglich, stumpf, beiderseits stumpf-1zähnig, Mittelfeld der Länge nach 3schwielig. ♃ In schattigen Laub- und Nadelwäldern, in Torfbrüchen unter Moos, zerstreut; im nordwestlichen Gebiet fehlend. Mai. Juni. Ophrys corallorrhiza L., Epipactis cor. Crantz, Cymbidium cor. Swartz. Blth. grünlichgelb. Lippe weifs, am Schlunde dunkelrotpunktiert. H. 0,10—0,25.

590. Liparis Richard, Glanzkraut (Nr. 625).

* † 2100. **L. Loesélii Richard, Lösels-G.** Stengel 3kantig, am Grunde *mit 2 elliptisch-lanzettlichen Blättern;* Ähre 3—8blütig, *Lippe*

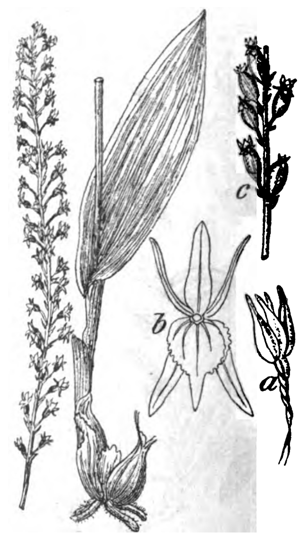
eiförmig-länglich, *stumpf*, vorne aufwärtsgebogen. ♃ Moorige Wiesen, sehr zerstreut und nur in nassen Jahren zahlreicher, am häufigsten in Norddeutschland. Juni—August. Ophrys Loes. L., Sturmia Loes. Rchb., Malaxis Loes. Swartz. Blth. grünlichgelb. H. 0,10 – 0,20.

591. Malaxis Swartz, Weichkraut (Nr. 626).

* † 2101. **M. paludosa Swartz, Sumpf-W.** *Stengel* 5seitig, unterwärts *3—4blättrig; Lippe* vertieft, *zugespitzt;* Deckblätter so lang als die gedrehten Fruchtknotenstiele. ♃ Torfmoore, torfige Wiesen



2101. Malaxis paludosa.
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* die Lippe nebst Narbenplatte und Staubbeutelhälften; *d* Kapsel.



2102. Microstylis monophyllos.
a Rückseite der nicht entfalteten, *b* Vorderseite der aufgeblühten Blüte; *c* Stück der Fruchttraube.

zwischen Moos, stellenweise im nördlichen und mittlern, weit seltener im südlichen Gebiete: **L.** (Bitsch, Stürzelbronn). **W. Brn.** Juli. August. Ophrys paludosa L. Blth. grünlich. H. 0,05—0,15.

592. Microstylis Nuttall, Kleingriffel (Nr. 627).

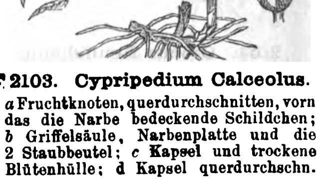
† 2102. **M. monophyllos Lindley, einblättriger K.** *Stengel meist 1blättrig*, 3kantig; Lippe vertieft, zugespitzt, an der Seite gezähnelt. ♃ Sumpfige Wiesen, Torfbrüche, selten. In Schlesien bei Beuthen, um Ustron auf der Machowa, der Grofsen Czantory und im Niedecker Schlage, Heuscheuer, bei Bielitz, im mährischen Gesenke am Urlich und am Leiterberge; früher bei Frankfurt a. M.; Insel Rügen bei Kiköwer in der Granitz und bei Sellin,

Streckelberg auf Usedom, Misdroy auf Wollin; Eberswalde, Neu-Ruppin (?); in Posen am Annaberg, bei Bromberg und Meseritz, in Ost- und Westpreufsen stellenweise, im südlichen Gebiete nur in der bayerischen Hochebene und in den Alpen. Juni. Juli. Ophrys monophyllos L., Malaxis monophyllos Swartz. Blth. gelblichgrün. H. 0,08—0,25.

5. Gruppe: **Cypripedieen Lindley. Blüten 2männig.**

593. Cypripédium L. (richtiger Cypripedilum), Frauenschuh (XX, 2. Nr. 633).

* † 2103. **C. Calcéolus L., gemeiner F.** Stengel 1-, 2-, selten 3blütig, beblättert; Blätter elliptisch, zugespitzt, bisweilen gelblich gefleckt; Lappen der einwärtsgekrümmten Befruchtungssäule herabgezogen, eiförmig, stumpf; Lippe etwas zusammengedrückt. ♃ Laubwälder, buschige Bergabhänge, gern auf Kalk, zerstreut im südlichen und mittleren, selten im nördlichen Gebiete und bisweilen nicht jährlich erscheinend, im Nordwesten und in Schleswig-Holstein und Mecklenburg völlig fehlend; am häufigsten in Thüringen. Mai. Juni. Blütenhüllblätter purpurbraun, Lippe gelb. H. 0,20—0,40.



2103. **Cypripedium Calceolus.** *a* Fruchtknoten, querdurchschnitten, vorn das die Narbe bedeckende Schildchen; *b* Griffelsäule, Narbenplatte und die 2 Staubbeutel; *c* Kapsel und trockene Blütenhülle; d Kapsel querdurchschn.

112. Fam. IRIDACEEN Juss., *Schwertelgewächse (Nr. 107).*

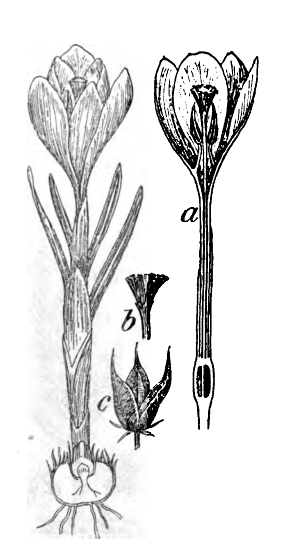
594. Crocus (Trn.) L., Safran (III, 2. Nr. 19).

† 2104. **C. Heuffelianus Herbert, Heuffels-S.** Schaft dicht mit Scheiden besetzt; Blätter lang, *linealisch-lanzettlich*, selten *kahl;* Blütenscheide 1blättrig; Zipfel der Blütenhülle *konkav*, länglich-verkehrt-eiförmig, 2—3mal so lang als breit, Schlund derselben *kahl;* Staubfäden kahl; Narben 3spaltig, *über die Staubbeutelspitzen hinausragend*, kürzer als der Saum, mit oberwärts kammförmig-verbreiterten Zipfeln. ♃ In Schlesien auf Wiesen bei Troppau zwischen Braunsdorf und Grofs-Herlitz, am Abhange des Schwarzen Berges in Schreiberhau auf vielen Wiesen gesellig, dagegen im Isergebirge im Thale des Kleinen Zacken sparsam. März. April. C. banaticus Heuffel (1835, nicht Gay), C. Heuffelii Nyman. Blth. violett, oder weifs und violett-gestreift, oder ganz weifs. H. 0,10—0,20.

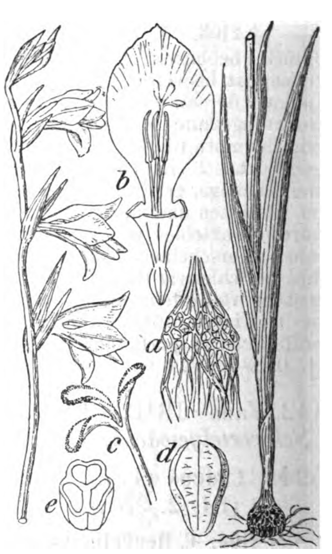
2105. **C. neapolitanus Gawler, neapolitanischer S.** Blätter

linealisch; Schlund der Blütenhülle *bärtig;* Staubfäden am Grunde fein-weichhaarig. Blth. weifs, selten violett, sonst w. v. ♃ März, April. C. vernus Wulfen z. T., C. vernus b. grandiflorus Gay. Häufig in Gärten und daraus bisweilen in Menge verwildert.

2106. C. albiflorus Kit., weifsblühender S. *Blätter linealisch;* Zipfel der Blütenhülle *flach*, länglich, 4—5mal so lang als breit, Schlund derselben *mit kurzen Haaren besetzt; Narben die Staubbeutelspitzen nicht erreichend.* ♃ Wild nur in **W.** u. **Brn.** (Alpen und Hochebene), sonst aber in Gärten gebaut und daraus verwildert. März. April. C. vernus Allioni, C. vernus var. a. parviflorus Gay. Blth. meist weifs.



2104. Crocus Heuffelianus.
a Blüte, Längsschnitt; *b* die 3 Narbenäste; *c* Kapsel.



2107. Gladiolus paluster.
a maschige Hülle der Knollenzwiebel; *b* Blüte mit nur einem Hüllblatt; *c* Griffeläste; *d* Kapsel, bei *e* querdurchschnitten.

595. Gladíolus (Trn.) L., Siegwurz (III, 1. Nr. 20).

† 2107. G. paluster Gaudin, Sumpf-S., Allermannsharnisch. *Faserhaut der Wurzelknollen aus netzartig zu Maschen verbundenen Fasern bestehend;* obere seitliche Zipfel der Blütenhülle rauten-eiförmig; Zipfel der Narbe aufwärts allmählich verbreitert und fast von ihrem Grunde an mit Papillen bewimpert; Kapsel länglich-verkehrt-eiförmig, *gleichförmig-6furchig, an der Spitze abgerundet*, nicht eingedrückt. ♃ Sumpfige Wiesen, zerstreut im nördlichen und mittlern, selten im südlichen Teile. Juni. Juli, etwas später als G. communis, aber früher als imbricatus. G. Bouchéanus Schldl., G. pratensis A. Dietrich. Blth. purpurrot, mit einem weifsen, purpurrot-einge-

faſsten Streifen auf den 3 unteren Zipfeln der Blütenhülle, wie bei den übrigen Arten. H. 0,30—0,60. OBS. radix Victorialis rotundae.

2108. **G. communis L., gemeine S.** *Faserhaut der Wurzelknollen aus dichten, starken, parallelen Längsfasern bestehend,* nur oberwärts schmal-maschig; Kapsel verkehrt-eiförmig, 3kantig, an der Spitze eingedrückt, *die Kanten nach oben in einen Kiel hervortretend,* sonst wie vor. ♃ Häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert, kaum irgendwo wirklich wild. Mai. Juni. H. 0,40—0,80.

† 2109. **G. imbricatus L., dachziegelige S.** *Faserhaut der Wurzelknollen aus sehr dichten, feinen, parallelen Längsfasern bestehend,* nur oberwärts sehr schmalmaschig; Kapsel verkehrt-eiförmig, 3kantig, an der Spitze eingedrückt, *die Kanten überall abgerundet,* sonst wie paluster. ♃ Feuchte Wiesen, sumpfige Waldplätze und im Gesenke vorzugsweise auf feuchten Äckern, häufig im östlichen, selten im mittleren Gebiete, fehlt im südlichen Gebietsteile. In Schlesien nicht selten, in der Oberlausitz bei Groſs-Schönau unweit Zittau, bei Schönbrunn, Ullersdorf und am Ostabhange des Rotsteins, bei Frankfurt a. O. jetzt sehr selten, Ziebingen und Vogelgesang bei Neuzelle, im Steiger und Rockhäuser Forst bei Erfurt, in Posen, West- und Ostpreuſsen zerstreut. Juli. H. 0,30—0,50.



2110. Iris germanica.
a ein äuſseres Blütenblatt mit einem Staubgefäſs; *b*, *c* Fruchtknoten mit den 3 blattförmigen Narben; *d* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *e* Kapsel.

596. Iris (Trn.) L., Schwertel, Schwertlilie (III, 1. Nr. 18).

A. Auſsere Blütenzipfel auf der Innenseite bärtig.

2110. **I. germánica L., deutscher Sch.** Stengel mehrblütig, länger als die schwertförmigen Blätter; *Blütenscheiden* während des Aufblühens *vom Grunde bis zur Mitte krautartig;* innere Zipfel der Blütenhülle so lang als die äuſseren, breit-verkehrt-eiförmig, plötzlich in den Nagel zusammengezogen; *Staubbeutel so lang als der Träger;* Zipfel der Narbe länglich, an der Spitze breiter, *die Lappen* eiförmig, *auseinandergehend.* ♃ Nur in Gärten, auf Lehmmauern und Hügeln angepflanzt und jetzt auf Wiesen, Felsen und alten Burgen verwildert und scheinbar wild. Mai. Blth. schwach wohlriechend, dunkelviolett, Nagel gelblichweiſs mit braunen Adern. H. 0,30—0,60. OFF. rhizoma Iridis.

I. pallida Lmk., welche sich von I. germanica besonders durch die blaſsvioletten Blth. mit stärkerem Dufte und die schon vor dem Aufblühen durchaus trockenhäutigen Blütenscheiden unterscheidet, findet sich bisweilen in Weinbergen angepflanzt.

2111. I. squalens L., schmutziggelber Sch. *Träger 1½mal länger als der Staubbeutel;* Zipfel der Narbe in der Mitte ein wenig breiter, *die Lappen* eiförmig, *vorgestreckt, auseinandertretend,* sonst wie vor. ♃ Auf Lehmmauern bisweilen angepflanzt. Juni. Äufsere Zipfel der Blütenhülle violett, hinten weifslich, mit dunkleren Adern, innere blafs-schmutziggelb. H. 0,30—0,60.

*** 2112. I. sambúcina L., holunderduftiger Sch.** *Lappen der Narbe eiförmig, mit ihrem inneren Rande zusammenschliefsend,* sonst wie vor. ♃ Felsen, alte Burgen, bewachsene Bergwiesen, Weinberge, sehr selten, aber oft gesellig, wahrscheinlich nicht ursprünglich einheimisch, z. B. auf Felsen bei Prag, Jungbunzlau, Teplitz, Tetschen, in der Rheinprovinz bei Ehrenbreitstein, Burg Hammerstein, Ockenfels bei Linz, in Nassau bei Braubach, im Mordthale bei Kösen; Schwedt. — **Bd.** (Ueberlingen, Laufen u. a. O.) **W. Brn.** (an der Donau). Mai. Juni. Blüten nach Holunder riechend; äufsere Zipfel der Blütenhülle violett, hinten weifslich, mit starken dunkleren Adern, innere graubläulich, gelbgerandet. H. 0,40—0,60.

† 2113. I. nudicaulis Lmk., nacktstengeliger Sch. Stengel zusammengedrückt, *am Grunde mit einigen kurzen Blättern, 3- bis 5-* (selten 1-)*blütig;* Blätter sichel-schwertförmig, *grundständige länger als der Stengel;* unterster Blütenstiel unter der Mitte des Stengels oder fast auf der Wurzel entspringend; *Blütenscheiden dünn-krautartig, nur am Rande und an der Spitze trockenhäutig.* ♃ Bergige Laubwälder, Waldwiesen, selten. In Schlesien bei Breslau zwischen Tschechnitz und Kottwitz und auf dem Josephinenberg bei Althof, bei Brieg und früher bei Reichenbach und am Georgenberge bei Striegau; in Böhmen bei Lobositz und an den Gebirgen der Moldau bei Kuchelbad, bei St. Prokop und Troja, am Göltschberg bei Leitmeritz, am Milleschauer u. a. O., bei Halle a. S. im Lindholze, bei Naumburg in Weinbergen an der Henne und bei Rofsbach, bei Freiburg a. U. und an der Steinklippe bei Wendelstein (nicht bei Jena); Steinholz und Hoppelnberg bei Quedlinburg und am Südabhange des Huy bei Halberstadt. Mai. Blütenhülle nebst den Narben violett, am Grunde weifslich und rotbraun-geadert. Blütenscheiden bald kurz-eiförmig, höckerig-aufgeblasen (I. hungarica W. u. K.), bald mehr länglich, am Rücken schwach-gebogen (I. bohemica Schmidt). Blätter meist graugrün, starr, bisweilen aber schlaffer, schmaler, heller grün (I. Fieberi Seidl). H. 0,20—0,50.

2114. I. variegáta L., bunter Sch. Blätter schwertförmig, fast so lang als der mehrblütige Stengel; *Blütenscheiden krautig; Zipfel der Blütenhülle länglich-verkehrt-eiförmig, die inneren nach dem Grunde allmählich verschmälert;* Lappen der Narbe gekrümmt. ♃ Nur in **Brn.** im Gebüsch und in lichten Wäldern der Hochebene (Kapuziner Hölzchen bei München, Unterschleifsheim, Landshut); aufserdem bisweilen in Weinbergen verwildert. Juni. Blth. gelb, äufsere Zipfel braunrot- oder violett-geadert. H. 0,30—0,60.

2115. I. púmila L., niedriger Sch. Blätter schwertförmig, länger als der *sehr kurze 1blütige Stengel;* Röhre der Blütenhülle über die Blütenscheide hervortretend. ♃ Auf Mauern häufig angepflanzt. April. Mai. Blth. meist violett. H. 0,08—0,15.

I. **lutescens Lmk.** (Blätter kürzer als der 1- bis 2blütige, bis 0,30 lange Stengel; Röhre der Blütenhülle von der Blütenscheide ein-

geschlossen; Blth. gelblichweifs) ist in Nassau bei Braubach am Eimuth seit langer Zeit verwildert und eingebürgert.

B. Aufsere Blütenhüllzipfel bartlos.

1. Blütenhülle hellgelb.

* † **2116. I. Pseud-Acorus L., Wasser-Sch.** Blätter schwertförmig, lanzettlich-linealisch, etwa so lang als der stielrunde, mehrblütige Stengel; *äufsere Zipfel der Blütenhülle eiförmig, mit breitem Nagel*, innere linealisch, schmäler und kürzer als die Zipfel der Narbe. ♃ Gräben, stehende Gewässer, häufig. Mai. Juni. 0,60—1,00.

2. Blütenhülle blau.

* † **2117. I. sibirica L., sibirischer Sch.** Blätter schwertförmig, linealisch, kürzer als der *stielrunde, röhrige*, meist 2blütige Stengel; *äufsere Zipfel der Blütenhülle verkehrt-eiförmig, in einen kurzen Nagel verschmälert;* Fruchtknoten dreiseitig; Kapsel kurzzugespitzt. ♃ Feuchte Wiesen, zerstreut, im nordwestlichen Gebietsteile sehr selten. — **E. Bd. W. Brn.** Juni. I. pratensis Lmk. Äufsere Zipfel der Blütenhülle hellblau, von violetten Adern netzig, innere violett. H. 0,30—0,60.

2118. I. spúria L., Bastard-Sch. Blätter schwertförmig, lanzettlich-linealisch, kürzer als der armblütige, *stielrunde, dichte* Stengel; *äufsere Zipfel der Blütenhülle rundlich, kürzer als der lanzettliche Nagel;* Fruchtknoten 6seitig; Kapsel langgeschnäbelt. ♃ Feuchte Wiesen, sehr selten. Bei Mainz zwischen Bauschheim und Astheim und zwischen Leeheim und dem Rhein, bei Trebur und Geinsheim. Juni. Platte der äufseren Zipfel weifsgelblich mit blauen Adern, Nagel schief-gestreift, innere Zipfel violett. H. 0,30—0,60.

† **2119. I. gramínea L., grasblättriger Sch.** Blätter schwertförmig, linealisch, viel länger als der *2schneidige,* meist 2blütige Stengel; *Platte der äufseren Zipfel der Blütenhülle anhängselförmig, eiförmig, viel kürzer als der verbreiterte Nagel;* Fruchtknoten 6seitig. ♃ Nur auf Waldwiesen in Schlesien am Tul, bei Czeislowitz und Brenna um Ustron, bei Wendrin und Aldrichowitz; in **W.** am Prafsberg bei Wangen und früher bei Ulm, in **Brn.** bei Hohenschwangau u. a. O., aber wohl nur verwildert. Mai. Juni. Blth. wohlriechend. Nagel der äufseren Zipfel der Blütenhülle purpurrot, mit gelben Linien. Platte weifslich mit violetten Adern; innere Zipfel dunkelviolett, Stengel 0,15—0,25 m hoch, Blätter bis 0,60 m lang.

Sisyrinchium anceps L., aus Nordamerika stammend, findet sich bisweilen in grofser Menge verwildert.

113. Fam. AMARYLLIDACEEN R. Br., *Amaryllisgewächse (Nr. 108).*

597. Narcissus L., Narzisse (VI, 1. Nr. 261).

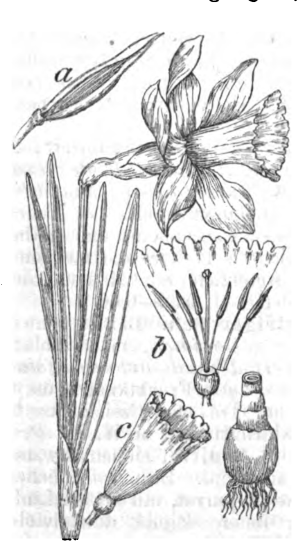
* **2120. N. Pseudo-Narcissus L., gemeine N.** Schaft 2schneidig, 1blütig; Blätter linealisch, kiellos; Nebenkrone glockig, am Rande wellig und ungleich-gekerbt, so lang als die Zipfel der Blütenhülle. ♃ Bergwiesen, Gebüsche, selten und meist nur verwildert, bisweilen auch mit gefüllten Blüten. Am häufigsten in der Rheinprovinz, z. B. in der Eifel, bei Montjoie und Malmedy, auf dem Hunsrück bei

Simmern, Hochwald bei Birkenfeld u. a. O., in Niederhessen, in Schlesien nur verwildert; in Pommern an der Barthe bei Franzburg. — **E.** (Hochvogesen, z. B. Spitzeköpfe am Hohneck). **Bd.** (Baden, Müllheim u. a. O.). **W.** (nur verwildert). **Brn.** (Hochebene, bayerischer Wald). Mai. Blth. blafsgelb. Nebenkrone goldgelb. H. bis 0,30.

N. poëticus L. und N. montanus Ker werden nur in Gärten angepflanzt und verwildern bisweilen. N. incomparabilis Miller ist früher im E. auf den Vogesen bei Wesserling u. a. a. O. gefunden.

598. Leucoïum L., Knotenblume (VI, 1. Nr. 259).

* † 2121. **L. vernum L., grofses Schneeglöckchen, Sommerthürchen.** Blätter grasgrün, linealisch; *Blütenscheide 1-, selten*



2120. Narcissus Pseudo-Narcissus.
a Blütenscheide; *b* Fruchtknoten, Staubgefäfse und aufgeschlitzte Nebenkrone; *c* Nebenkrone.



2121. Leucoïum vernum.
a Blüte mit nur einem Blütenhüllblatte; *b* Fruchtknoten; *c* Staubgefäfs; *d* unreife, *e* reife Kapsel; *f* Same.

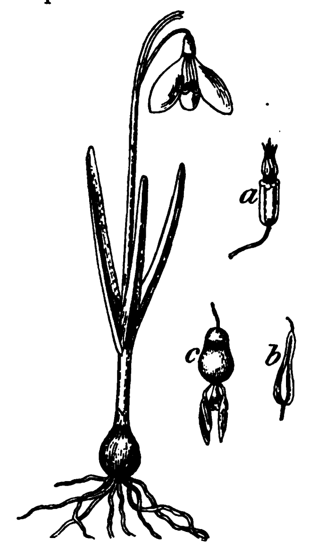
2blütig. ♃ Schattige Laubwälder, Haine, zerstreut im mittleren und südlichen Gebiete, sehr selten in Norddeutschland. März. April. Erinosma vernum Herbert. Blth. wohlriechend, weifs, mit grünem Flecke unter der Spitze wie bei dem folgenden. H. 0,10—0,30.

2122. **L. aestivum L., Sommer-K.** *Blütenscheide vielblütig.* ♃ Nasse Wiesen, viel seltener als vor. und meist nur verwildert. In Westfalen am Schlosse bei Warendorf unweit Sassenberg, Marschwiesen am Unterlaufe der Elbe, in den Gebüschen des Esteufers bei Moisburg unweit Stade, bei Lübeck an der Wacknitz, in Sachsen bei Zittau zwischen Ostritz und Blumenberg, bei Zwickau (?), Elsterwerda (ange-

pflanzt). — **L.** und **E.** (Bitsch, Nieder- und Oberbronn, Zinsweiler). **Brn.** (Rheinufer oberhalb Speyer, Trippstadt). Mai. H. 0,30—0,50.

599. Galanthus L., Schneeglöckchen (VI, 1. Nr. 260).

* † 2123. **G. nivalis L., gemeines Sch.** Schaft einblütig; Blätter linealisch, bereift. ♃ Haine, Gebüsche, Wiesen, selten. In Schlesien häufig und gesellig, ebenso in den Elbauen Böhmens, im Weichselgebiete in Posen bei Getau unweit Inowrazlaw und bei Bromberg, in Westpreufsen bei Thorn und Lunau unweit Kulm, in der Rheinprovinz



2123. Galanthus nivalis.
a Fruchtknoten samt Griffel und Staubgefäfsen; *b* Staubgefäfs; *c* Kapsel mit welken Blütenhüllblättern.



2124. Tamus communis.
a männliche Blüte, bei *b* die Staubgefäfse gesondert; *c* Stempel der weiblichen Blüte; *d* Frucht; *e* Same.

bei Bonn, Münstereifel, Aachen, Elberfeld; bei Neubrandenburg im Starg. Bruch; auch im südlichen Gebiete hin und wieder, aber weit häufiger in Gärten und aus denselben oft zahlreich verwildert. Februar bis April. Blth. geruchlos, weifs, innere Zipfel mit grünem Flecke. H. 0,08—0,15.

114. Familie. DIOSCOREACEEN R. Br., *Schmerwurzgewächse (Nr. 110).*

600. Tamus L., Schmerwurz (XXII, 6. Nr. 685).

* 2124. **T. communis L., gemeine Sch.** Stengel windend; Blätter herzförmig, zugespitzt, ungeteilt, langgestielt; Blütentrauben

locker, in den Blattwinkeln. ♃ Zäune, Gebüsche. Im Saarthale bei Mondorf unweit Merzig häufig, ebenso an der Obermosel bei Perl und Schengen unweit Trier und bei Luxemburg, in L. und nicht selten in den Wäldern des Rheinthals im E. Bd. Brn. (Lindau). Mai. Blth. grünlich. Beeren rot. H. 1,40—2,00.

115. Familie. LILIACEEN DC., *Liliengewächse (Nr. 111).* Anordnung der Gattungen Nr. 262—279.

A. Frucht eine Kapsel.

1. Gruppe. Tulipeen Kunth. Blütenhülle 6blättrig; Kapselfächer vielsamig; Samen flach, mit heller Samenhaut.

601. Túlipa (Trn.) L., Tulpe (VI, 1. Nr. 272).

* † 2125. T. silvestris L., **Wald-T.** Stengel 1blütig; Blüten



2125. Tulipa silvestris.
a Blüte; *b* ein inneres, *c* ein äufseres Blütenhüllblatt; *d* Staubgefäfse; *e* Fruchtknoten u. 2 Staubgefäfse; *f* reife Kapsel; *g* Same.

2126. Gagea pratensis.
a Blüte; *b* Fruchtknoten und Griffel.

vor dem Aufblühen niederhängend; innere Blütenhüllblätter und Staubgefäfse am Grunde bärtig. ♃ Grasige Waldplätze, Weinberge, Baumgärten, zerstreut, aber in ganz ND wohl nur verwildert. April. Mai. Blth. gelb. H. 0,25—0,50.

T. Gesneriana L., mit aufrechten Blüten und kahlen Staubgefäfsen, wird nur in Gärten angepflanzt.

602. Gágea Salisbury, Goldstern (VI, 1. Nr. 271).

A. 3 wagerechte nackte Zwiebeln.

* † 2126. **G. pratensis Schultes, Wiesen-G.** *Nur ein oder zwei grundständige* linealische, beiderseits verschmälerte, scharfgekielte *Blätter;* Blütenstiele kahl. ♃ Äcker, trockene Grasplätze, Felsen, meist häufig. April. Mai. G. stenopetala Rchb., Ornithogalum prat. Wahlenberg u. Persoon, O. stenopetalum Fries. Blth. gelb, wie bei allen folgenden. H. 0,10—0,15.

B. 2 aufrechte, von einer gemeinschaftlichen Haut eingeschlossene Zwiebeln.

a) Grundständige Blätter zu 2 (sehr selten 1 oder 3), lineälisch oder fadenförmig.

* † 2127. **G. arvensis Schultes, Feld-G.** *Grundständige Blätter lineälisch, rinnig, stumpfgekielt;* Blütenstiele zottig; *Blütenhüllblätter lanzettlich, spitz.* ♃ Äcker, Dämme, meist nicht selten, in Westpreufsen bei Danzig am Olivaer Thore, im Grofsen Marienburger Werder, bei Pelplin, Marienwerder, Graudenz, Kulm, Konitz und Dt. Krone, auch in der Oberlausitz selten und einzeln. März. April. Ornithogalum arv. Persoon. H. 0,10—0,15.

* † 2128. **G. saxátilis Koch, Felsen-G.** Stengel und Blattrand zottig; *grundständige Blätter fadenförmig;* Blüten meist einzeln; *Blütenhüllblätter länglich-lanzettlich,* stumpf; *Fruchtknoten länglich-verkehrt-eiförmig oder verkehrt-herzförmig, gestutzt,* mit ziemlich gewölbten Seiten. ♃ Feuchte Felsen, Kieswege, auf Sand, selten in ND, stellenweise in MD, im südlichen Gebiete nur in der Pfalz (Winnweiler, Rockenhausen, Donnersberg, Kirchheimbolanden, Ebernburg). März. April. Ornithogalum fistulosum Wallroth. H. 0,03—0,08.

2129. **G. bohémica Schultes, böhmischer G.** Stengel und Blattrand weichhaarig oder fast kahl; *Blütenhüllblätter länglich, vorn breiter, abgerundet-stumpf,* am Grunde weichhaarig; *Fruchtknoten verkehrt-herzförmig,* mit vertieften Seiten, sonst wie vor. ♃ Feuchte, felsige Orte, Kieswege, selten. In Böhmen bei Leipa und häufiger bei Prag, Bukau bei Magdeburg. März. April. Ornithogalum bohemicum Zauschner. H. 0,03—0,08.

* 2130. **G. spathácea Salisbury, scheidenförmiger G.** *Grundständige Blätter schmal-lineälisch,* nach unten fadenförmig zulaufend, oben langzugespitzt, *obere Blätter sehr klein, lineälisch, fast borstenförmig, nur das unterste derselben gröfser, mit breitem Grunde scheidenförmig-umfassend; Blütenhüllblätter länglich-lanzettlich, stumpf.* ♃ Wiesen, feuchte Wälder, stellenweise. Vom Westerwald (Stegskopf bei Daaden), Nassau (Dillenburg) und Westfalen durch Hannover, Braunschweig, Oldenburg, Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Brandenburg (Freyenstein, Putlitz), Altmark (auch bei Neuhaldensleben und Tangermünde) bis Pommern, Westpreufsen (Karthaus, Elbing) und Ostpreufsen (Pr. Holland, Königsberg), vereinzelt bei Leipzig (Konnewitz, Löfsnig, Raschwitz), bei Erfurt im Steiger, bei Rentwertshausen, Wolfmannshausen und Behrungen in Meiningen, Moritzburg bei Dresden, in der Lausitz, z. B. bei Kleinwelke unweit Bautzen. April. Mai. Ornithogalum spath. Hayne. H. 0,10—0,20.

b) Grundständiges Blatt einzeln, aufrecht, lineälisch.

† 2131. **G. minima Schultes, kleiner G.** Obere Blätter klein, lineälisch, *nur das unterste derselben gröfser, scheidenförmig,* lanzett-

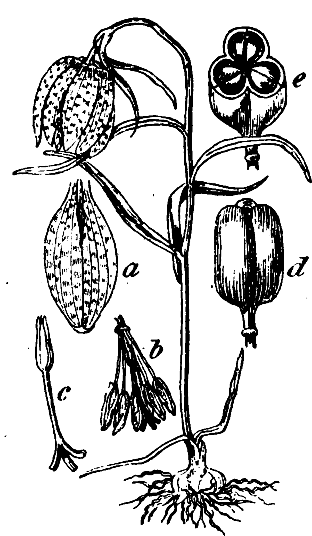
lich; *Blütenhüllblätter linealisch-lanzettlich, zugespitzt.* ♃ Grasige Plätze, in Gebüschen, stellenweise; fehlt in der Rheinprovinz, in Westfalen und im nordwestlichen Gebiete (nicht bei Neuenkirchen im südlichen Oldenburg). März. April. Ornithog. min. L. H. 0,08 bis 0,15. Wuchs sehr zart und schmächtig.

C. Wurzelstock aus einer festen, aufrechten Zwiebel gebildet.

* † 2132. **G. lútea Schultes, gelber G.** *Grundständiges Blatt einzeln, linealisch-lanzettlich, flach, plötzlich mützenförmig-zugespitzt;* Blütenstiele kahl; *Blütenhüllblätter länglich, stumpf.* ♃ Gebüsche, schattige Dämme, Wälder, zerstreut. April. Mai. G. silvatica Loudon, Ornith. luteum var. b. L. H. 0,15—0,30. Ändert mit *hechtblauen* Blättern und Stengeln ab.

2133. **G. pusílla Schultes, Zwerg-G.** *Grundständiges Blatt einzeln, schmal-linealisch, langzugespitzt, rinnig;* Blütenstiele kahl; *Blütenhüllblätter lanzettlich, stumpf.* ♃ Gebüsche, buschige Hügel. Nicht in Böhmen, sondern nur in **Brn.** bei Regensburg (ob noch vorhanden?). April. Mai. Ornithogalum pusillum Schmidt. H. 0,05—0,12.

Bastard: G. arvensis × minima.



2134. Fritillaria Meleagris.
a Blütenblatt; *b* Staubgefäſse; *c* Stempel; *d* Kapsel, bei *e* querdurchschnitten.

603. Fritillária L., Schachblume (VI, 1. Nr. 268).

2134. **F. Meleágris L., gemeine Sch.** Stengel 1—2blütig; Blätter linealisch, rinnenförmig, wechselständig; Blütenhülle würfelförmig-bemalt. ♃ Feuchte Wiesen, sehr zerstreut. Bei Burgsteinfurt und Sassenberg in Westfalen, früher bei Hildesheim (Innerstewiesen), bei Hamburg auf Wiesen der Elbniederung häufig, bei Lübeck auf Wiesen an der Trave bis gegen Schwartau hin, bei Bernburg, Gardelegen, Potsdam; auch im südlichen Gebiete hin und wieder. April. Mai. Blth. schachbrettartig purpurrot und weiſslich gefleckt, selten weiſs. H. 0,15—0,30.

F. imperialis L., Kaiserkrone, mit quirlartiger, von einem Schopfe unfruchtbarer Hochblätter überragter Dolde, wird nur in Gärten angepflanzt.

604. Lílium (Trn.) L., Lilie (VI, 1. Nr. 273).

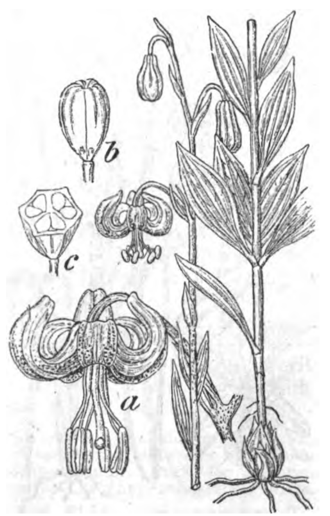
† 2135. **L. bulbíferum L., Feuer-L.** *Blätter zerstreut,* linealisch, oft mit Brutzwiebeln in den Blattachseln; *Blüten aufrecht;* Blütenhülle glockig, inwendig von fleischigen Warzen rauh. ♃ Gebirgswiesen, sehr selten und bisweilen nur verwildert. Erzgebirge, Hannover, Westfalen,

Thüringer Wald, Harz, Schlesien (Glatzer Schneeberg, Gesenke). — **Bd. W. Brn.** Juni. Juli. Blth. safranfarbig, mit braunroten Flecken. H. 0,30—0,60.

* † 2136. **L. Mártagon** L., **Türkenbund-L.** *Blätter meist quirlständig,* elliptisch-lanzettlich; *Blüten nickend;* Blütenhülle zurückgerollt. ♃ Wälder, zerstreut; fehlt im nordwestlichen und nördlichen Gebietsteile. Juni. Juli. Blth. blafs-braunrot, mit dunkleren, selten zusammenfliefsenden Flecken, sehr selten nicht zurückgerollt. H. 0,30 bis 0,60.

605. Lloydia Salisbury, Lloydie (VI, 1. Nr. 274).

2137. **L. serótina Salisbury, späte L.** Stengel meist 1blütig,



2136. Lilium Martagon.
a Blüte; *b* Kapsel, bei *c* querdurchschnitten.



2137. Lloydia serotina.
a Blüte (von der Rückseite).

armblättrig; grundständige Blätter meist 2, schmal-linealisch. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Wildengundskopf, Linkerskopf, Göhl). Juli. Aug. (Ist keine spätblühende Pflanze.) Anthericum serotinum L. Blth. weifs, mit 3 rötlichen Streifen, am Grunde gelblich.

2. Gruppe. **Asphodeleen** Endlicher. Blütenhülle 6blättrig; Kapselfächer wenigsamig; Samen meist mit schwarzer, krustiger Samenhaut.

606. Erythrónium L., Hundszahn (VI, 1. Nr. 269).

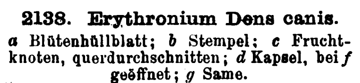
2138. **E. Dens canis L., gemeiner H.** Blätter länglich-elliptisch, rotbraun gefleckt, nebst den Blättern der Blütenhülle spitz. ♃ Gebirgige, waldige Orte. Nur in Böhmen bei Karlsbad zwischen Petschau und

Gabhorn und schon aufserhalb der Südgrenze im Walde bei Hradischtko an der Sazawa. April. **Mai. Blth. meist rosenrot.** H. 0,10—0,20.

607. Anthéricum L., Graslilie (VI, 1. Nr. 275).

* † **2139. A. Liliago L., astlose G.** *Schaft einfach;* Blätter linealisch; Griffel abwärtsgeneigt; *Kapsel eiförmig.* ♃ Trockene Anhöhen, Weinberge, zerstreut, in Schlesien nur bei Jauschwitz und im Stadtwalde bei Gr.-Glogau, fehlt in der Lausitz, im Erzgebirge, in Posen, West- und Ostpreufsen ganz, sonst in Norddeutschland stellenweise. — **L.** (Metz, Bitsch). **E. Bd. W. Brn.** Mai. Juni. Blth. weifs, wie bei folgender, aber gröfser. H. 0,30—0,60.





2138. Erythronium Dens canis.
a Blütenhüllblatt; *b* Stempel; *c* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *d* Kapsel, bei *f* geöffnet; *g* Same.



2140. Anthericum ramosum.
a Blüte; *b* Kapsel.

* † **2140. A. ramosum L., ästige G.** *Schaft ästig;* Blätter linealisch; Griffel gerade; *Kapsel rundlich.* ♃ Sonnige bewaldete Hügel, trockene Abhänge, zerstreut, fehlt aber in NWD und Schleswig und im äufsersten NO von Ostpreufsen, in Westfalen sehr selten (Neuenkirchen bei Rheine). Juni. Juli. H. 0,30—0,60.

608. Ornithógalum (Trn.) L., Vogelmilch (VI, 1. Nr. 278).

a) Staubfäden linealisch-pfriemlich, zahnlos.

2141. O. sulfúreum R. u. Schult., schwefelgelbe V. Blätter lanzettlich-linealisch; Deckblätter ei-lanzettlich, allmählich in eine

Spitze verschmälert; *Traube verlängert*, reichblütig; *Blütenstiele abstehend, die fruchttragenden an den Schaft angedrückt.* ♃ Wälder und Wiesen, nur in **L.** u. im **E.**, aber dort stellenweise gemein. In **L.** im Saarthale bei Sedingen und Vitringen unweit Saargemünd und bei Fontoy, Metz, Bitsch. **E.** (Wald bei Pulversheim, Göftberg bei Wasselnheim). Mitte Juni bis Ende Juli. Blth. blafs-gelbgrün. H. bis 0,30.

* † **2142. O. umbellatum L., ebensträufsige V.** Blätter linealisch; *Blüten ebensträufsig; die unteren fruchttragenden Blütenstiele wagerecht-abstehend,* mit aufstrebender Frucht; *Blütenhüllzipfel länglich, stumpf; Kapsel keulenförmig, vorn gestutzt, wenig vertieft.* ♃ Wiesen, Brachen, Äcker, Weinberge, zerstreut, häufig nur verschleppt. April. Mai. Blth. weifs, mit grünen Rückenstreifen. H. 0,10—0,20, in Gärten bis 0,30 m hoch und in allen Teilen gröfser und üppiger.



2142. Ornithogalum umbellatum.
a Blüte, *b* 2 Blütenhüllblätter u. Staubgefäfse, bei *c* mit Stempel; *d* Griffel, vergröfsert; *e* Fruchtknoten, querdurchschn.; *f* reife Kapsel; *g* Same, Längsschnitt.

† **2143. O. tenuifolium Gussone, schmalblättrige V.** Zwiebel meist länglich-eiförmig; *Blütenstiele bei der Fruchtreife aufrecht-abstehend; Blütenhüllzipfel spitzlich*, kleiner und zarter als an voriger; *Kapsel verkehrt-eiförmig, am Scheitel stark vertieft, mit 6 bogenförmigen Kanten.* ♃ Bisher blofs auf Wiesen und unter Gebüsch der Gipsberge bei Katscher, Dirschel und Kösling in Oberschlesien, aber daselbst sehr häufig, bei Schweidnitz, ebenso in Böhmen verbreitet und bei Halle. — **Brn.** (Reichenhall, Passau). April. Mai. O. collinum Koch. Blth. weifs. H. 0,10—0,20.

b) Staubfäden blumenblattartig, neben dem Staubbeutel jederseits mit einem aufrechten Zahne, auf der inneren Fläche mit einer hervorragenden Leiste.

* † **2144. O. nutans L., nickende V.** Blüten in ziemlich lockerer Traube, hängend; *Innenseite der Staubfäden zahnlos; Fruchtknoten* eiförmig, *kürzer als der Griffel;* Kapsel genabelt. ♃ Wiesen, Weinberge, Äcker, zerstreut, oft ein lästiges Unkraut in Gärten. Myogalum nutans Link, Albucea nutans Rchb. April. Mai. Blth. aufsen grünlich, innen weifs. H. 0,25—0,50.

† **2145. O. Bouchéanum Ascherson, Bouchés-V.** Traube dichter; *Innenleiste der Staubfäden oben mit einem spitzen Zahne endigend; Fruchtknoten* kegelförmig, so lang als der Griffel; Kapsel nicht genabelt, sonst w. v. ♃ Als Unkraut in Gärten, seltener als vor. oder übersehen. April. Mai. Myogalum Bouchéanum Kunth (1842), Albucea chlorantha Rchb., Orn. chloranthum Sauter (1844). Blth. aufsen lauchgrün, innen weifs mit durchscheinenden grünlichen Streifen. H. 0,25—0,50.

609. Scilla L., Meerzwiebel (VI, 1. Nr. 279).

2146. S. amoena L., schöne M. *Zwiebel vielblättrig;* Schaft kantig; Blätter aufrecht, breit-linealisch; *Deckblätter kurz, abgestutzt oder gezähnt.* ♃ Im Gebiete nur in Gärten angepflanzt und aus diesen verwildert. April. Mai. Blth. blau, selten lila oder weifs, wie bei den folgenden, aber gröfser. H. 0,15—0,25.

*** † 2147. S. bifolia L., zweiblättrige M.** *Zwiebel 2blättrig;* Schaft stielrund; Blätter zurückgekrümmt, linealisch-lanzettlich; Traube kurz, locker und wenigblütig, *ohne Deckblätter; Blütenstiele aufrecht.* ♃ Auf schwerem Waldboden, Grasplätzen, Muschelkalk, Basalt, stellenweise. Im Rhein-, Main-, Mosel-, Saar-, Nahe- und Glanthale an vielen Orten, zwischen Erwitte und Soest, in Schlesien nur in Oderwäldern um Ratibor, in Böhmen bei Theresienstadt und Bilin, in Sachsen längs des Elbufers von Pirna bis Riesa, z. B. bei Kopitz, Heidenau, Briesnitz, Gauernitz, bei Dessau und Wittenberg, sehr häufig auf dem Arzberg bei Geisa im Rhöngebirge, bei Behrungen in Meiningen, bei Leislingen unweit Weifsenfels, Bleicherode unweit Nordhausen, Tennstedt; im südlichen Gebiete stellenweise häufig. März. April. H. 0,10—0,20.



2147. Scilla bifolia.
a Fruchtknoten mit Griffel; *b* Kapsel, bei *c* geöffnet.

2148. S. itálica L., italienische M. *Zwiebel vielblättrig;* Blätter linealisch; Traube gedrungen, länglich-kegelförmig; *Blütenstiele kürzer oder kaum so lang als ihre Deckblätter;* Blüten aufrecht, sternförmig-ausgebreitet. ♃ Nur auf Äckern und an unbebauten Orten bei Kleinlaufenburg in Baden; häufig in Gärten und daraus selten verwildert. April. Mai. H. 0,15—0,20.

2149. S. autumnalis L., Herbst-M. *Zwiebel mehrblättrig;* Blätter schmal-linealisch, sich nach den Blüten entwickelnd; Traube fast ebensträufsig, nach dem Verblühen verlängert, *ohne Deckblätter; Blütenstiele aufstrebend.* ♃ Nur im Elsafs auf Kalkhügeln zwischen Sulzmatt und Gebweiler, häufig im Haardtwalde, bei Mülhausen, Rufach, Thann. Juli. August. H. 0,10—0,15.

610. Állium L., Lauch (VI, 1. Nr. 276).

A. Wurzelstock Zwiebeln tragend; Stengel beblättert; Staubfäden einfach.

† 2150. A. Victoriális L., Allermannsharnisch. *Zwiebeln mit netzförmigen Schalen; Blätter kurzgestielt, breit lanzettlich oder elliptisch, flach;* Blütenscheide 1klappig; Dolde kapseltragend. ♃ Moosige Waldplätze höherer Gebirge, selten. Auf dem Riesengebirge in der Kesselgrube, in den drei Schneegruben, im Melzer- und Aupagrunde, im mährischen Gesenke auf der Brünnelheide, am Hockschar, Alt-

vater und im Bärengrunde; im Bielitzer Gebirge an der Schindelbaude über Lobnitz. — **E.** (Abhänge des Münsterthals vom Rotenbach bis zum Schwarzen See, Elsässer und Sulzer Belchen). **Bd.** (Kandel). **Brn.** (Alpen). Juli. August. Blth. gelblichweifs. H. 0,30—0,50. OBS. radix Victorialis longae.

B. Wurzelstock zwiebelig; Schaft blattlos; Staubfäden einfach.

* † **2151. A. ursínum L., Bären-L.** Schaft stumpf 3kantig; *Blätter 2, langgestielt, elliptisch-lanzettlich;* Blütenscheide 1klappig, 2—3spaltig, bleibend; Dolde kapseltragend. ♃ Feuchte Wälder, zerstreut, aber gesellig, im Nordwesten fehlend. Mai. Ophioscórodon ursinum Wallroth. Blth. schneeweifs, stark nach Knoblauch riechend. H. 0,15—0,30.

2152. A. nigrum L., schwarzer L. Schaft stielrund; *untere Blätter sitzend, lanzettlich,* zugespitzt, flach; Blütenscheide 1klappig, 2—3lappig, bleibend; Dolde kapseltragend. ♃ Früher zwischen Beuel und Schwarz-Rheindorf bei Bonn, sehr selten im **E.** in Weinbergen bei Mülhausen und Gebweiler und in **Bd.** auf Feldern zwischen Überlingen und Spetzgart. Mai. A. multibulbosum Jacquin. Blth. weifslich, mit grünen Rückenstreifen; Fruchtknoten schwarzgrün. H. 0,60—1,00.

C. Wagerechter Wurzelstock die Zwiebeln tragend; Schaft zur Seite des Blätterbüschels und nebst diesem von gemeinschaftlichen Scheiden umgeben; Staubfäden einfach.

† **2153. A. acutángulum Schrader, scharfkantiger L.** *Schaft oberwärts scharfkantig; Blätter* linealisch, flach, unterseits 5nervig und *durch den dickeren, hervorragenden Mittelnerven scharfgekielt;* Blütenscheide 2—3spaltig; Dolde kapseltragend; *Staubfäden so lang als die Blütenhülle.* ♃ Nasse Wiesen und trockene Berge, zerstreut; fehlt im Nordwesten, in Westfalen und in der Rheinprovinz und kommt in der Rheinebene erst oberhalb Bingens vor. Juni—August. Blth. rosenrot, selten weifs. H. 0,20—0,40.

† **2154. A. fallax Schultes, trügerischer L.** *Blätter schwachnervig, kiellos; Staubfäden länger als die Blütenhülle;* sonst w. vor. ♃ Felsen, Hügel, auf Kalk und Sand, zerstreut; fehlt in der Rheinprovinz und Westfalen, in Nordwestdeutschland und Ostpreufsen. Juli. August. A. angulosum var. fallax Don, A. senescens und montanum Schmidt. H. bis 0,30.

D. Wurzelstock zwiebelig; Stengel unterwärts oder bis zur Mitte beblättert.

a) Staubfäden abwechselnd am Grunde beiderseits mit kurzem, stumpfem Zahne.

† **2155. A. strictum Schrader, steifblättriger L.** *Zwiebelhäute zuletzt netzig-faserig;* Blätter linealisch, oberseits rinnig, rückseits fast halbstielrund; Blütenscheide 2klappig; *Dolde kapseltragend.* ♃ Felsige Orte, sehr selten. Um Kuchelbad, Podbaba, Troja, Motol, St. Prokop bei Prag, auf dem Rollberg bei Niemes, Berg Kusov bei Dřemčic nächst Trziblitz, in Schlesien am Probsthainer Spitzberge, an den Abhängen des Bielsteins zwischen Albungen und dem Meifsner und am Goldberge zwischen dem Bielstein und dem Schlosse Fürstenstein im Hessischen, aber nicht am Kyffhäuser und nicht bei Nebra. Juli. A. reticulatum Presl. Blth. hellrot. H. bis 0,30.

b) Staubfäden einfach, aber abwechselnd breiter.

2156. A. suavéolens Jacquin, wohlriechender L. Stengel stielrund, am Grunde beblättert; Blätter linealisch, *flach, etwas rinnig, unterseits scharfgekielt; Blütenscheide 2klappig, kürzer als die Blütenstiele*; Dolde fast kugelig, kapseltragend; Staubgefäfse etwas länger als die Blütenhülle. ♃ Feuchte Wiesen, Moore. — **E.** (bis Ohnenheim, Heidolsheim). **Bd.** (Konstanz, Stockach, Singen). **W.** (Langenauer-, Ulmer- u. Schussenried, Illerthal bei Münchroth). **Brn.** (Hochebene, im Isar- und Donaugebiete ziemlich verbreitet). Juli. August. Blth. hellpurpurrot. H. 0,30—0,50.

E. Staubfäden abwechselnd 3fach-haarspitzig, die mittlere Haarspitze den Staubbeutel tragend, die seitlichen fadenförmig, sonst wie D.

2157. A. sativum L., Knoblauch. *Zwiebelchen eiförmig-länglich,* in eine Haut eingeschlossen; *Blätter* breit-linealisch, *flach*; Blütenscheide 1klappig, sehr langgeschnäbelt, hinfällig; *Dolde zwiebeltragend.* ♃ Im Orient einheimisch, jetzt als Küchengewächs allgemein angebaut. Juli. August. Blth. schmutzigweifs. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) Ophioscórodon Don (als Art). Zwiebelchen rundlich-eiförmig, so namentlich in Süddeutschland unter dem Namen Rockenbolle gebaut.

2158. A. Porrum L., Porrei, Porree. *Blätter flach; Dolde kapseltragend*, kugelig; Blütenhüllblätter am Kiele rauh; *Staubfäden ein wenig länger als die Blütenhülle, die mittlere Haarspitze halb so lang als der Staubfaden selbst.* ⊙ u. ♃ In Südeuropa einheimisch, jetzt zum Küchengebrauche allgemein angebaut. Juni. Juli. Blth. hellpurpurrot. H. 0,30—0,60. Von dieser Art (und nicht vom Knoblauch) stammt der Perllauch oder die Perlzwiebel, kleine, weifse, runde Zwiebelchen.

*** 2159. A. rotundum L., runder L.** *Blätter flach; Dolde kapseltragend*, kugelig; Blütenhüllblätter auf dem Rücken rauh, *länger als die Staubfäden*; mittlere Haarspitze viel kürzer als der Staubfaden. ♃ Trockene Abhänge, Weinberge, selten. Im Rhein-, Mosel-, Nahe- und Ahrthale, Böhmen, Thüringen, früher bei Frankfurt a. O. (nicht in West- und Ostpreufsen). — **L.** (Metz). **E., Bd., W.** und **Brn.** hin und wieder. Juni—August. Blth. purpurrot. H. 0,30—0,60.

*** 2160. A. sphaerocéphalum L., rundköpfiger L.** *Blätter halbstielrund*, oberseits tiefrinnig; *Dolde kapseltragend*, kugelig; Blütenhüllblätter mit glattem Kiele, *kürzer als die Staubfäden.* ♃ Äcker, sonnige Anhöhen, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, im nördlichen Gebiete nur bei Frankfurt a. O. Juni. Juli. Blth. purpurrot. H. 0,30—0,60.

*** † 2161. A. vineále L., Weinbergs-L.** *Blätter fast stielrund, oberseits schmalrinnig*, inwendig hohl; *Dolde zwiebeltragend* und meist nur mit wenigen Blüten; Blütenscheide kurz; *Staubfäden länger als die Blütenhülle.* ♃ Äcker, sandige Hügel, zerstreut. Juni. Juli. A. arenarium L. (nach Fries). Blth. purpurrot. H. 0,30—0,50 Köpfchen klein, oft blofs zwiebeltragend.

Allium Kochii Lange, mit vielblütiger Dolde und spitzen, dunkelkarmesinroten, am Rande helleren Blütenhüllblättern, welche länger als die zahnlosen und so lang oder kürzer als die gezähnten Staubgefäfse sind, wurde bisher nur auf Dünen westlich von Warnemünde beobachtet.

* † **2162. A. Scorodóprasum L., Schlangen-L.** *Blätter flach,* am Grunde rauh; *Dolde zwiebeltragend;* Blütenscheide langgeschnäbelt; *Staubfäden kürzer als die Blütenhülle.* ♃ Zwischen Gebüsch, Waldränder, Weinberge, zerstreut. Juni. Juli. Blth. dunkelpurpurrot. H. 0,60—1,00. Die gröfseren Zwiebeln aus der Dolde sind unter dem Namen Rockenbolle bekannt.

F. Staubfäden einfach; Blütenscheide 2klappig, die eine Klappe langgeschnäbelt, sonst wie D.

* † **2163. A. oleráceum L., Gemüse-L.** Blätter linealisch, unterseits vielrippig; *Dolde zwiebeltragend; Staubfäden etwa so lang als die stumpfen Blütenhüllblätter.* ♃ Gebüsche, Waldränder, Hecken, häufig. Juni. Juli. Blth. grünlichweifs oder rötlich. H. 0,30—0,60.

† **2164. A. carinatum L., gekielter L.** Blätter linealisch, unterseits mit 3—5 hervortretenden Rippen; *Dolde zwiebel- oder kapseltragend; Staubfäden zuletzt doppelt so lang als die länglich-verkehrt-eiförmigen Blütenhüllblätter.* ♃ Gebüsche, selten. In Schlesien bei Kudowa; bei Frankfurt a. O., bei Lauenburg an der Elbe; in Westfalen bei Holzminden am Sülbecker Berge und in Dortmund auf Mauern in der Stadt, angeblich auch im Nahe- und Moselthale und wird fälschlich für Böhmen angezeigt; im südlichen Gebiete hin und wieder. Blth. rosenrot, getrocknet violett. H. 0,30—0,60.

2163. Allium oleraceum.
a Kopf mit Blüten und Brutzwiebelchen; *b* Blütenhülle, aufgeschlitzt; *c* 2 Blütenhüllzipfel u. Staubgefäfse; *d* Stempel.

G. Wurzelstock zwiebelig; Blätter röhrig; Blütenscheide kurz, 2klappig.

* † **2165. A. Schoenóprasum L., Schnittlauch.** Schaft blattlos oder am Grunde armblättrig; *Blätter* pfriemlich, *gleichförmig-stielrund;* Dolde kapseltragend; Blütenhüllblätter lanzettlich, spitz, *länger als die zahnlosen Staubfäden.* ♃ Flufsufer. Am Mosel- und Rheinufer, an der Weser, bei Petershagen, im Elbgebiete von Böhmen bis Hamburg, an der oberen Saale bis Saalfeld, auch im südlichen Gebiete hin und wieder, häufig in Gärten. Juni. Juli. Blth. hellpurpurrot. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) sibiricum Willd. Gröfser, Blütenhüllblätter breiter und stärker, schmäler zulaufend, so an Bergabhängen im Bodethale in der Nähe der Heuscheune, in den Sudeten und längs des ganzen Elbufers und in **Brn.** ebenso häufig.

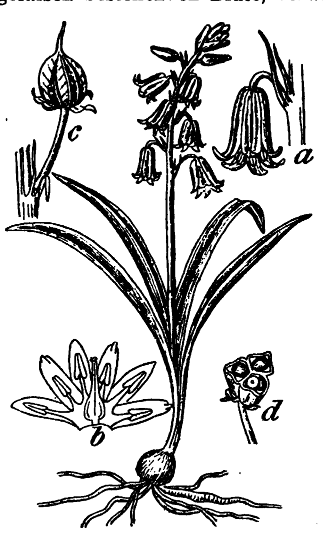
2166. A. ascalónicum L., Schalotte. *Stengel stielrund; Blätter pfriemlich, gleichförmig-stielrund;* Dolde kapsel- oder zwiebeltragend; *Staubfäden* etwas länger als die Blütenhülle, *abwechselnd am Grunde*

beiderseits kurz-1zähnig. ♃ Zum Küchengebrauche häufig gebaut, blüht äufserst selten. Juni. Juli. Blth. bläulich. H. 0,15—0,30.

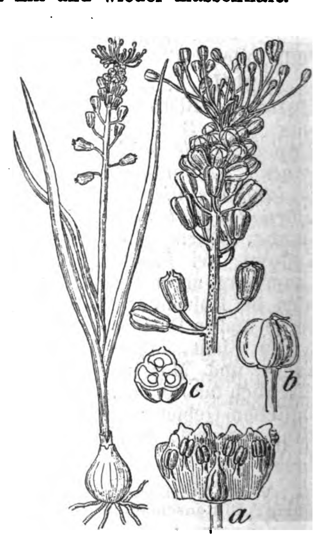
2167. A. Cepa L., Zwiebel. *Stengel unterhalb der Mitte bauchig-aufgeblasen; Blätter stielrund, bauchig;* Dolde kapseltragend; Staubfäden wie bei voriger. ♃ Überall gebaut. Juni. Juli. Blth. weifslich. H. 0,30—1,00.

2168. A. fistulosum L., Winterzwiebel. *Staubfäden zahnlos,* sonst w. v. ♃ Gebaut. Blütenhülle weifslich. H. 0,30—0,50.

Allium paradoxum Don, aus Sibirien stammend, mit einer nickenden, aus 3 äufseren weifslichen, grünlich-gerippten und 2, seltener 3 weifsen inneren Blütenhüllblättern und 4, seltener 5 oder 6 Staubgefäfsen bestehenden Blüte, verwildert hin und wieder massenhaft.



2169. Endymion non scriptus.
a Blüte, bei *b* mit aufgeschlitzter Blütenhülle; *c* Kapsel, bei *d* querdurchschnitten.



2170. Muscari comosum.
a Blüte mit aufgeschlitzter Blütenhülle; *b* Kapsel, bei *c* querdurchschnitten.

3. Gruppe. Hemerocallideen R. Br. Blütenhülle verwachsenblättrig, sonst w. v.

611. Endymion Dumortier, Hasenglöckchen (VI, 1. Nr. 265).

*** 2169. E. non scriptus Garcke, unbezeichnetes H.** Blätter breit-linealisch; Traube überhängend; Blütenhülle glockig-walzlich, mit zurückgekrümmten Zipfeln; Deckblätter zu zweien. ♃ Schattige Haine, nur bei Körrenzig unweit Jülich und angeblich bei Bentlage am Emsufer; im Gehölz bei Laumühlen unweit Stade; in Ostfriesland im Berumer Gehölz und im Wäldchen bei Schlofs Gödens; sonst nur in Gärten und daraus bisweilen verwildert. — L. (häufig bei Metz). Mai. E. nutans Dumortier, Agraphis nutans Link, Hyacinthus non scriptus L. Blth. blau oder weifs. H. bis 0,30.

612. Múscari (Trn.) **L.**, Bisamhyacinthe (VI, 1. Nr. 266).

a) Traube zuletzt sehr verlängert; untere und obere Blüten verschieden gestaltet.

* † **2170. M. comosum Miller, schopfblütige B.** Blätter linealisch, rinnig, meist gezähnelt; *untere Blüten entfernt, wagerecht-abstehend,* zweigeschlechtig, kaum so lang als ihre Stiele, *mit weiter, offener, fast die ganze, nur beim Beginn des Aufblühens schwach-gestutzte Spitze einnehmender Mündung, Zähne des Saumes auswärts-gekrümmt, weifs-grünlich,* obere Blüten genähert, geschlechtslos, *ihre Stiele 4—6mal länger als die Blüten; Staubfäden in der Mitte der Röhre der Blütenhülle eingefügt.* ♃ Weinberge, Sandfelder. Nur in Mittel- und Süddeutschland: Schlesien, Böhmen (Jungbunzlau, Kuttenberg, Melnik), Königreich und Provinz Sachsen (Neuhaldensleben, Quedlinburg), Rheinprovinz, Rheinhessen, Darmstadt. Mai. Juni. Hyacinthus comosus L. Blth. der unteren Blüten am Grunde und an der Spitze trüb-gelbgrünlich, in der Mitte olivenbraun, die der oberen Blüten hell-amethystfarben. H. 0,50—0,75.

2171. M. tenuiflorum Tausch, schmalblütige B. Blätter linealisch, rinnig, meist ganzrandig; *untere Blüten entfernt, wagerecht-abstehend,* zweigeschlechtig, meist länger als ihre Stiele, *auch nach dem Verblühen deutlich gestutzt, mit kleiner, stark eingeschnürter Mündung, Zähne des Saumes sehr kurz, wenig gekrümmt, brandig-schwarzbraun,* obere Blüten genähert, geschlechtslos, *ihre Stiele kürzer oder ebenso lang als die Blüten; Staubfäden über der Mitte der Röhre der Blütenhülle eingefügt.* ♃ Bergwälder, bewaldete Kalkhügel. Thüringen, Provinz Sachsen, Böhmen. — **Brn.** (einzeln bei Regensburg). Mai. Juni. M. tubiflorum Steven. Blth. der unteren Blüten einfarbig-grünlichweifs, nur nach der Spitze hin mehr apfelgrün, die der oberen amethystfarben. H. 0,25—0,50.

b) Traube gedrungen; alle Blüten gleichgestaltet.

* **2172. M. racemosum Miller, Traubenhyacinthe.** *Blätter* linealisch, rinnig, *bogenförmig-zurückgekrümmt,* schlapp; *Blüten eiförmig, überhängend, gedrungen,* oberste aufrecht, geschlechtslos. ♃ Weinberge, Äcker, Wiesenplätze, sehr zerstreut in Mitteldeutschland, häufiger im südlichen Gebiete, bisweilen verwildert. April. Mai. Hyacinthus rac. L. Blth. dunkelblau. H. bis 0,30. Hiervon scheint das in allen Teilen zwar gröfsere M. neglectum Gussone doch kaum specifisch verschieden zu sein.

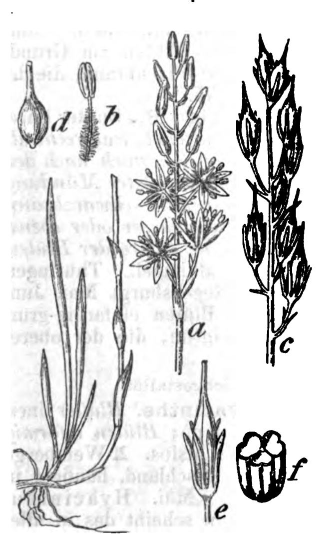
* † **2173. M. botryoides Miller, Träubel-B.** *Blätter* linealisch-lanzettlich, rinnig, *aufrecht; Blüten fast kugelig-eiförmig, überhängend, zuletzt mäfsig-entfernt,* oberste aufrecht, geschlechtslos. ♃ Weinberge, Äcker, lichte Bergwälder, sehr zerstreut, häufiger verwildert und eingebürgert; in Schlesien nur bei Görlitz und Grünberg. April. Mai. Hyacinthus botr. L. Blth. blau mit weifslichen Zähnen. H. 0,10 bis 0,15.

Hemerocallis fulva L., mit rotgelben, geruchlosen Blüten, längsnervigen und netzaderigen Blütenhüllzipfeln, von denen die inneren am Rande wellenförmig sind, findet sich in Weinbergen, Auen und an Flufsufern bisweilen verwildert, und Hem. flava L., mit rein gelben, wohlriechenden Blüten und flachen, nervigen, aber aderlosen Blütenzipfeln, ist bisweilen in Anlagen angepflanzt und verwildert.

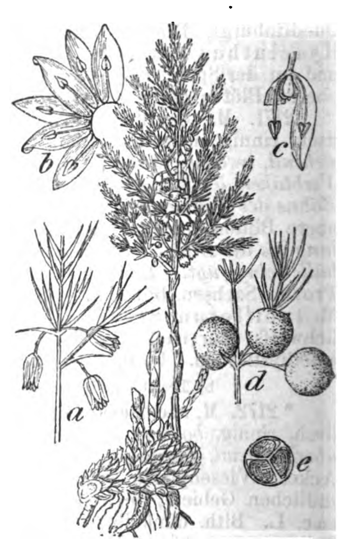
4. Gruppe. Narthecieen Bentham. Blütenhülle 6blättrig; Kapsel oft vielsamig; Samenhaut dünn, blafs, locker, am Grunde und an der Spitze mit einem Anhängsel.

613. Narthécium Moehring, Beinbrech (VI, 1. Nr. 277).

* 2174. **N. ossífragum Hudson, gemeiner B.** Untere Blätter linealisch-schwertförmig; Kapsel spitz, ein wenig länger als die bleibende Blütenhülle. ♃ Torfmoore in Nord- und Mitteldeutschland. Im Hohen Venn von Aachen bis Malmedy, Siegburg, Goch, am Niederrhein und vom nordwestlichen Teile Westfalens durch Hannover, Ostfriesland, Lüneburg bis nach Holstein und Schleswig. Juli. August. Anthericum ossif. L. Blth. innen gelb, aufsen grün. H. 0,10—0,30. *Giftig.*



2174. Narthecium ossifragum.
a Blütentraube; *b* Staubgefäfs; *c* Fruchttraube; *d* Fruchtknoten; *e* Frucht, bei *f* querdurchschnitten.



2175. Asparagus officinalis.
a Blütensprofs; *b* Blütenhülle, aufgeschlitzt; *c* Fruchtknoten zw. 2 Staubgef.; *d* Fruchtsprofs; *e* Beere, querdurchschnitten.

B. Frucht eine Beere.

5. Gruppe. Asparageen Endlicher. Blütenhülle 6teilig, abstehend; Samen mit krustiger, schwarzer Samenhaut.

614. Aspáragus (Trn.) L., Spargel (VI, 1. Nr. 267).

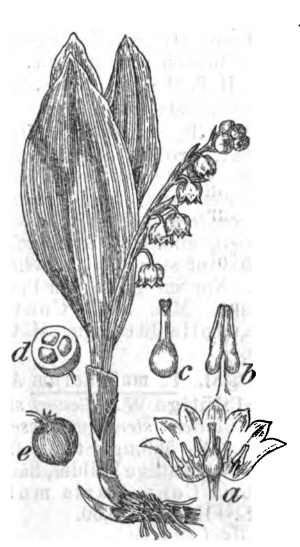
† 2175. **A. officinalis L., gebräuchlicher Sp.** Blätter büschelig, borstenförmig, kahl; Blüten meist 2häusig. ♃ Wiesen, Waldränder, Ufer, zerstreut, häufig gebaut. Juni. Juli. A. altilis Ascherson. Blth. grünlichweifs. Beere rot. H. 0,60—1,25.

6. Gruppe. **Convallarieen Kunth.** Blütenhülle meist 6-, seltener 4- oder 8teilig; Samen mit dünner, häutiger Samenhaut.

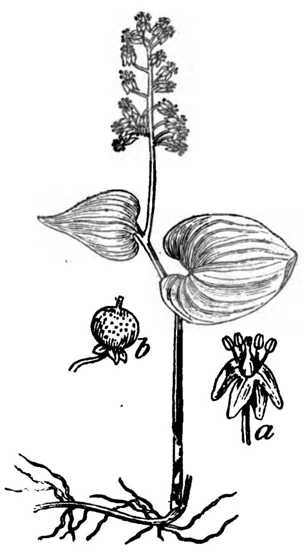
a. Blütenhüllblätter gleich.

615. Convallária L., Maiblume (VI, 1. Nr. 262).

* † 2176. **C. majalis L., gemeine M.**, in Schlesien: Maiglöckchen und Springauf. Stengel blattlos; Blätter grundständig; *Blüten traubig, überhängend.* ♃ Laubwälder, häufig. Mai. Polygonatum majale Allioni. Blth. grünlichweifs, reinweifs oder aufsen rosa. Beeren rot. H. 0,15–0,25. OBS. flores Liliorum Convallium.



2176. Convallaria majalis.
a Blüte, aufgeschlitzt; *b* Staubgefäfs; *c* Stempel; *d* Fruchtknoten, querdurchschn.; *e* Beere.



2177. Majanthemum bifolium.
a Blüte, *b* Frucht.

616. Majánthemum Weber, Schattenblume (VI, 1. Nr. 264).

* † 2177. **M. bifólium Schmidt, zweiblättrige Sch.** Stengel 2blättrig; Blätter wechselständig, gestielt, herzförmig. ♃ Schattige Wälder, häufig. Mai. Juni. M. Convallaria Weber, Convallaria bif. L., Smilacina bifolia Desf. Blth. weifs. Beeren glänzend, zuletzt rot. H. 0,08—0,15.

617. Polygónatum (Trn.) All., Weifswurz (VI, 1. Nr. 263).

A. Blätter zu 3—7 quirlständig, lanzettlich.

* † 2178. **P. verticillatum Allioni, quirlblättrige W.** Ganz kahl; *Stengel aufrecht, kantig;* Blütenstiele 1—3blütig. ♃ Schattige Gebirgs-

wälder, selten in der Ebene (Oberschlesien, Ost- und Westpreufsen, Pommern, Holstein, Schleswig, Hannover, im Hackel); weit häufiger im südlichen Gebiete. Mai. Juni. Convallaria verticillata L. Blth. weifs, an der Spitze grünlich, wie bei den folgenden, selten Blth. rosa. Beeren rot, zuletzt schwarzblau. H. 0,30—0,60.

B. Blätter wechselständig, eiförmig oder elliptisch.

* † **2179. P. officinale Allioni (1785), gebräuchliche W., Salomonssiegel.** *Stengel kantig, oberwärts fast zweischneidig-zusammengedrückt, nebst Blättern, Blütenstielen und Staubfäden kahl; Blätter stengelumfassend;* Blütenstiele 1 bis 3blütig. ♃ Laubwälder, buschige Hügel, nicht selten. Mai. Juni. P. anceps Moench (1794), Convallaria Polygonatum L. Beeren schwarzblau, wie an folg. H. 0,30—0,50. OBS. radix Sigilli Salomonis.

2180. P. latifolium Desf., breitblättrige W. *Stengel kantig, oberwärts nebst den 1—4blütigen Blütenstielen und den Blattnerven der Unterseite weichhaarig; Blätter kurzgestielt,* eiförmig; Staubgefäfse kahl. ♃ Auf steinigen, buschigen Lehnen. Nur im Thale von Perutz in Böhmen. Mai. Juni. Convallaria latifolia Jacquin. H. 0,30 bis 0,50.

* † **2181. P. multiflorum Allioni, vielblütige W.** *Stengel stielrund; Blätter stengelumfassend;* Blütenstiele 3—5blütig; Staubgefäfse behaart. ♃ Schattige Wälder, häufig. Mai. Juni. Convallaria multiflora L. H. 0,30—0,60.



2181. Polygonatum multiflorum.
a Blüte, bei *b* aufgeschlitzt; *c* Stempel; *d* Fruchtknoten, querdurchschn.; *e* Früchte.

618. Stréptopus Richard, Knotenfufs (VI, 1. Nr. 270).

† **2182. St. amplexifolius DC., stengelumfassender K.** Stengel hin- und hergebogen, ästig, nebst den herzförmig-stengelumfassenden Blättern kahl. ♃ Feuchte Gebirgswälder, sehr zerstreut. In Schlesien besonders auf dem Riesengebirge und in der oberschlesischen Ebene verbreitet, in der Lausitz auf der Tafelfichte, in Böhmen auf dem Haindorfer und Jeschkenberg, in der Sächsischen Schweiz zwischen dem Grofsen Winterberge und dem Prebischthore, im Erzgebirge bei Oberwiesenthal, Gottesgab und Schlackenwerth. — Vogesen (Hohneck, Rothenbach), Schwarzwald (Feldberg, Herzogenhorn). **W.** (Isny, Rohrdorf, Neutrauchburg). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Bayerischer Wald). Juli. August. Uvularia amplexifolia L. Blth. grünlich-weifs. Beere länglich, rot. H. 0,15—1,00.

b. Blütenhüllblätter ungleich, äufsere breiter, lanzettlich, innere linealisch (Parideen Kunth).

619. Páris L., Einbeere (VIII, 4. Nr. 307).

* † 2183. **P. quadrifolius L., vierblättrige E.** Blätter meist zu 4 quirlständig; eine einzige gestielte, grüne Blüte an der Spitze des Stengels. ♃ Schattige Wälder, zerstreut, im äufsersten NW aber sehr selten. Mai. H. 0,15—0,30. Beere blauschwarz. *Giftig.*

Ruscus aculeatus L. wächst schon aufserhalb der Westgrenze auf Kalkhügeln bei Frouard.



2182. Streptopus amplexifolius.
a Blüte; *b* Staubgefäfs; *c* Fruchtknoten; *d* Frucht (Beere); *e* Same.

2183. Paris quadrifolius.
a Blüte; *b* Staubgefäfs; *c* Fruchtknoten; *d* Beere, bei *e* querdurchschnitten.

116. Familie. COLCHICACEEN DC., *Zeitlosengewächse (Nr. 104).*

620. Cólchicum (Trn.) L., Zeitlose (VI, 3. Nr. 285).

* † 2184. **C. autumnale L., Herbst-Z.** Zwiebelknollen braunschalig, 1- bis mehrblütig; Blätter sich nach den Blüten entwickelnd, breitlanzettlich, spitz. ♃ Feuchte und trockene Wiesen; in Mittel- und Süddeutschland meist gemein, in Norddeutschland sehr zerstreut. Blüht von August bis Oktober, Blätter und Frucht aber erst im folgenden Frühjahre erscheinend, sehr selten und meist nur infolge äufserer Veranlassungen im Frühjahr blühend. Blth. fleischrot. H. bis 0,15. *Giftig.* OFF. semen Colchici.

621. **Verátrum** (Trn.) L., Germer (VI, 3. Nr. 286).

† 2185. **V. album** L., **weifser G.** Blätter elliptisch, unterseits weichhaarig; Traube rispig, weichhaarig; *Zipfel der Blütenhülle viel länger als die Blütenstielchen,* innen weifs. ♃ Feuchte und sumpfige Wiesen der Gebirge und der Hochebene; nur in den schlesischen Gebirgen und in der oberschlesischen Ebene, und zwar nur die Abart: a) Lobelianum Bernhardi mit innen hellgrüner Blth. — **E.** (Elsässer Belchen). **Bd.** (Mefskirch und Emmingen). **W. Brn.** (die Abart auch im südlichen Gebiete häufiger). Juli. August. H. 0,60 bis 1,30. *Giftig.* OFF. rhizoma Veratri vel radix Hellebori albi.



2184. Colchicum autumnale.
a blüh., *b* fruchttr. Pflanze; *c* Griffel; *d* Staubgef.; *e* Kapsel, bei *f* Querschn.; *g* Same.



2185. Veratrum album.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Fruchtknoten; *c* Frucht, querdurchschnitten.

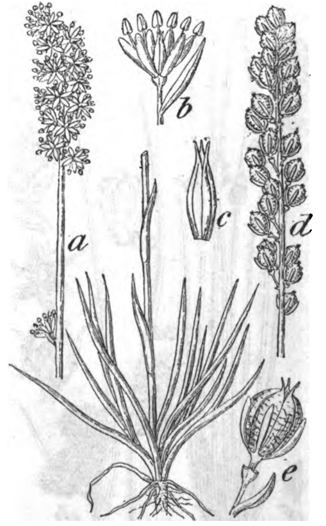
2186. **V. nigrum L., schwarzer G.** Untere Blätter breit-elliptisch, kahl; Traube rispig, filzig; *Zipfel der Blütenhülle so lang als die Blütenstielchen.* ♃ Nur in Böhmen im Bilichauer Revier bei Schlan, aber dort häufig. Juli. Aug. Blth. dunkelpurpurn. H. 0,60 bis 1,30. *Giftig.*

622. **Tofieldia Hudson,** Tofieldie (VI, 3. Nr. 287).

† 2187. **T. calyculata Wahlenberg, behüllte T.** Grundständige Blätter schmal-linealisch, sehr spitz, vielnervig; *jedes Blütenstielchen am Grunde mit einem länglichen, unter der Blüte mit einem kelchförmigen, 3lappigen Deckblatt besetzt.* ♃ Torfige und trockene Wiesen,

grasige Hügel, sehr zerstreut. Hessen-Darmstadt, Schlesien, Böhmen, Niederlausitz, Frankfurt a. O., Berlin, Trebbin, Eberswalde, Luckenwalde, Halle, Leipzig, Jena, in Posen verbreitet, z. B. bei Posen, Strelno, Inowrazlaw, Bromberg, in Westpreufsen bei Thorn und Konitz, in Ostpreufsen bei Lötzen und Lyck. — **E.** (Sundgau), in **Bd.**, **W.**, **Brn.** (Alpen, Hochebene, Pfalz) verbreitet. Juni. Juli. Anthericum calyc. var. a. L. Blth. grünlich-gelblich. H. 0,25—0,40, seltener nur bis 0,15 und mit kürzerer Traube.

2188. **T. borealis Wahlenberg, nordische T.** Blätter meist 3nervig; *Blütenstielchen an der Spitze nackt, am Grunde mit einem einfachen, 3lappigen Deckblatt.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Frauenalp am Wetterstein, um Berchtesgaden häufiger). Juli. Blth. weifslichgelb. H. 0,06—0,15.



2187. Tofieldia calyculata.
a Blütentraube; *b* Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* Fruchttraube; *e* Frucht.

117. Fam. JUNCACEEN Bartling, *Binsengewächse (Nr. 112).*

623. Juncus (Trn.) L., Binse (III und VI, 1. Nr. 280).

A. Sogenannte nichtblühende Halme oder vielmehr Laubblätter pfriemlich und wie die blütentragenden blatt- und knotenlos, am Grunde von blattlosen Scheiden umhüllt; Samen mit Anhängseln; Spirre endständig, aber scheinbar seitenständig, indem das untere Hüllblatt aufrecht steht und als Fortsetzung des Stengels erscheint.

2189. **J. maritimus Lmk., Meerstrands-B.** *Grundständige Blätter stielrund, stechend,* knotenlos; äufsere Blütenhüllblätter spitz, innere stumpf; *Kapsel* elliptisch, *so lang als die Blütenhülle.* ♃ Am Ostseestrande von Schleswig, Holstein, Mecklenburg und Pommern, auf Rügen, auf den Inseln Ostfrieslands. Juli. August. H. 0,30—1,00.

2190. **J. Jacquini L., Jacquins-B.** Blätter der nichtblühenden Halme dünn, fast fadenförmig, höher als der Blütenstengel; *Spirre endständig, kopfförmig, 4—10blütig, von dem Hüllblatt entfernt;* Blütenhüllblätter lanzettlich, zugespitzt, *halb so lang als die ausgerandete Kapsel.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Schnecken, Rauheck; Gamsangerl bei Mittenwald; Seehorn, Schneibstein, Kallersberg). Juli. August. Blth. glänzend schwarzbraun. H. 0,10—0,20.

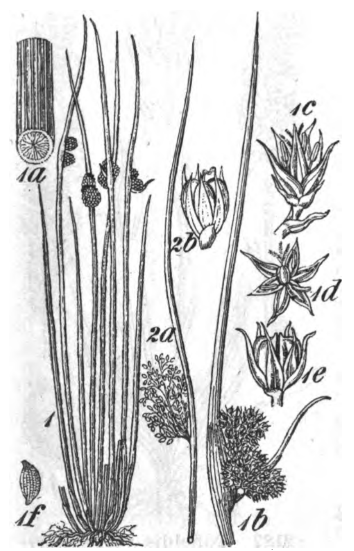
B. Samen ohne Anhängsel, sonst wie vorige.

a) Staubgefäfse 3.

* † 2191. **J. Leersii Marsson, Leers'-B.** *Halm stielrund, oben deutlich-gestreift, graugrün, glanzlos, mit ununterbrochenem Marke* angefüllt; Spirre doppelt-zusammengesetzt, gedrungen; Blütenhüll-

blättchen lanzettlich, sehr spitz; Griffel sehr kurz; *Kapsel verkehrt-eiförmig, gestutzt, mit dem auf einem erhabenen Buckel sitzenden Griffelgrunde endigend.* ♃ Sandige, moorige Orte, Heiden, Gräben, seltener als die folg. Mai. Juni, blüht viel früher als die folg. J. conglomeratus vieler Autoren (aber nicht L.). Scheiden gelbbraun. H. 0,30—0,60. Ändert seltener mit lockerer, etwas ausgebreiteter Spirre ab. Halm und Blätter meist sehr zähe.

* † 2192. **J. effusus L., flatterige B.** *Halm glatt, dunkelgrün, meist glänzend;* Spirre ausgebreitet; *Kapsel eingedrückt-gestutzt, mit dem kurzen, in einem Grübchen sitzenden Griffelgrunde endigend,* sonst ganz w. v. ♃ Sümpfe, Moore, Ufer, Gräben, häufig. Juni bis August. Scheiden rotbraun. J. communis E. Meyer mit Einschlufs des vorigen, ebenso J. laevis Wallroth. Ändert häufig mit geknäuelter Spirre ab (J. conglomeratus L.). Halm und Blätter meist leicht zerreifsbar. H. bis 1,00.



2191. 2192. 1. Juncus Leersii.
1*a* Stengelquerschnitt; 1*b* Blütenstand; 1*c* Seitenansicht, 1*d* Vorderansicht der Blüte; 1*e* Frucht; 1*f* Same.
2*a* Juncus effusus.
2*b* Fruchtknoten und Blütenhülle.

b) Staubgefäfse 6.

* † 2193. **J. glaucus Ehrhart, meergrüne B.** *Halme* tiefgerillt, *mit fächerig-unterbrochenem Mark;* Spirre ausgebreitet; Griffel deutlich; *Kapsel länglich-elliptisch, stumpf, stachelspitzig,* sonst wie Leersii. ♃ Gräben, feuchte Triften, häufig. Juni—August. Scheiden glänzend schwarz-purpurrot; Halme meergrün. H. 0,30—0,60.

2194. **J. bálticus Willd., baltische B.** *Halm ganz glatt, getrocknet schwachgerillt, mit ununterbrochenem Mark angefüllt;* Blütenhüllblätter ei-lanzettförmig, äufsere stachelspitzig, innere ziemlich stumpf, sonst wie vor. ♃ In feuchtem Dünensande an der Ostsee; sehr selten an der Nordsee und im Binnenlande bei Tilsit. Juli. Aug. Scheiden gelbbraun. H. 0,30—0,60.

* † 2195. **J. filiformis L., fadenförmige B.** *Halm fadenförmig,* steif-aufrecht oder überhängend, glatt, getrocknet feingerillt; Spirre wenig- (bis 7-)blütig; Griffel sehr kurz; *Kapsel rundlich, sehr stumpf, kurzstachelspitzig.* ♃ An sumpfigen Orten höherer Gebirge (Sudeten, Erzgebirge) und auf Wiesen in Norddeutschland, seltener in Mitteldeutschland, in der Rheinprovinz nur bei Eupen, Laacher See, Seeburger Weiher. — **E.** (Hochvogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (Imnau, Kniebis). **Brn.** (Bayr. Wald, Hochebene, Alpen). Juni. Juli. **Halm** blafsgrün, bis 0,60 m hoch.

C. Sogenannte nichtblühende Halme fehlend und statt dieser nichtblühende Blätterbüschel; Blüten kopfförmig oder einzeln, endständig; Samen mit einem Anhängsel.

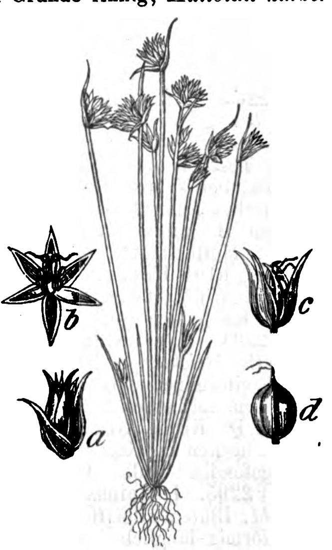
a) Wurzel faserig.

2196. J. stygius L., Moor-B. *Halm 1—2blättrig;* Blätter borstlich, etwas zusammengedrückt, oberseits rinnig; *Köpfchen meist einzeln, 2—3blütig oder zu 2 übereinanderstehend;* Blütenhüllblätter spitz, grünlich, kürzer als die längliche Kapsel. ♃ Nur in **Brn.** auf Hochmooren (Sonthofen; Füssen, Rothenbuch, Kochelsee, Ammergau, Chiemsee). Juli. August. H. 0,08—0,15.

2197. J. triglumis L., dreiblütige B. *Halm nur am Grunde beblättert;* Blätter fast stielrund, am Grunde rinnig; *Hüllblatt kürzer als das meist 3blütige endständige Köpfchen;* Blütenhüllblätter stumpflich, rotbraun, kürzer als die längliche Kapsel. ♃ Nur in **Brn.** an feuchten Orten der Alpen. Juli. August. H. 0,06—0,15.

b) Wurzelstock kriechend.

† 2198. J. trifidus L., dreispaltige B., Gamsbart. *Halm* fadenförmig, *1—3blütig, an der Spitze mit 2—3 wechselständigen langen, borstenförmigen Hüllblättern,* am Grunde von Scheiden umhüllt, wovon die oberste *ein sehr kurzes Blatt trägt.* ♃ Feuchte, steinige Gebirgskämme, nur im Riesengebirge an der Schneekoppe, Koppenplan, Schneegrubenränder u. s. w. und im mährischen Gesenke am Köpernik, der Brünnelheide, dem Altvater, Petersteine. **Brn.** (Alpen: nur Watzmann; im Böhmerwald auf dem Gipfel des Arber und Osser). Juni. Aug. Dichtrasig, 0,10—0,20. Kapsel dunkelbraun.



2200. Juncus capitatus.
a geschlossene, *b* offene Blüte; *c* Fruchtknoten, von der Hülle umgeben; *d* Frucht.

2199. J. Hóstii Tausch, Hosts-B. Halm meist 1blütig; Blätter der oberen Blattscheiden *etwas länger als der halbe Halm,* sonst wie vor. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpentriften. Juli. August. H. 0,15—0,30.

D. Blüten in einem einzigen, oder in mehren in eine rispige Spirre geordneten, endständigen Köpfchen; Samen ohne Anhängsel, sonst wie vorige.

a) Halm blattlos; grundständige Blätter borstlich; Staubgefäfse 3.

*** † 2200. J. capitatus Weigel, kopfblütige B.** *Köpfchen endständig, einzeln, oder ein zweites und drittes seitliches, gestieltes;* Blütenhüllblätter ei-lanzettförmig, haarspitzig, länger als die *eiförmige, stumpfe* Kapsel. ⊙ Sandige, feuchte Äcker, stellenweise, in der Rheinprovinz nur im westlichen Teile bei Trier und Aachen. — **E.** (Niederbronn, Hagenau, Kolmar, Haardtwald, Pfirt, Rispach). — **Bd.** (Karlsruhe [?],

Neckarsteinach, Wertheim [?]). **W.** (Ellwangen bei Rothenbach). **Brn.** (Rhein- und Mainthal). Juni—Aug. H. nur 0,05—0,15.

b) Halm mit 2—3 rundlichen, aufsen deutlich-querwandigen Blättern.

1. Staubgefäfse 6.

* † 2201. **J. lampocárpus Ehrhart, glanzfrüchtige B.** *Spirre endständig, doppelt-zusammengesetzt,* Äste sperrig; *Blütenhüllblätter gleichlang, gerade, kurz-stachelspitzig,* äufsere spitz, innere stumpf, *alle kürzer als die* ei-lanzettliche, stachelspitzige, glänzende *Kapsel.* ♃ Gräben, feuchte Orte, gemein. Juli. August. J. articulatus L. Blth. kastanienbraun. H. 0,30—1,00.

* † 2202. **J. acutiflorus Ehrhart, spitzblütige B.** *Blütenhüllblätter zugespitzt-begrannt, innere länger als die äufseren, an der Spitze zurückgebogen, alle kürzer als die* eiförmige, zugespitzt-geschnäbelte *Kapsel,* sonst w. v. ♃ Mit voriger, aber seltener. J. silvaticus Reichard. Blth. meist rostfarbig. H. 0,30—1,00.

† 2203. **J. atratus Krocker, schwarzblütige B.** *Alle Blütenhüllblätter* glänzend-schwarz, *so lang als die Kapsel,* sonst w. v., aber seltener. ♃ Königssaal und Karlstein bei Prag, bei Breslau, Kosel, Teschen und Bielitz nicht selten, in Posen, West- und Ostpreufsen; bei Tantow, Stolzenhagen bei Oderberg, Magdeburg, Stafsfurt, Barby, Leutsch bei Leipzig, Nuthewiesen bei Neuendorf unweit Potsdam, Bärwalde, Rhinow. — **Brn.** (Hochebene, Pfalz: zw. Schifferstadt u. Mutterstadt). Juli. August. J. melananthos Rchb., J. heptangulus Petermann. Halme und Blätter stärker und dicker als bei acutifl., letztere bei der lebenden Pflanze feingerillt, während sie bei den beiden vorhergehenden glatt sind. H. 0,30—1,00.

* 2204. **J. obtusiflorus Ehrhart, stumpfblütige B.** *Blütenhüllblätter gleichlang, abgerundet-stumpf, fast silberweifs, etwa so lang als die* eiförmige, spitze, gelbbraune *Kapsel,* sonst wie lampocarpus. ♃ Gräben, torfige Wiesen, sehr zerstreut, in Westpreufsen nur in den Kreisen Dt. Krone, Neustadt und Putzig, bei Posen am Annaberg und bei Lohhecken im Kreise Schrimm, in Schlesien und Ostpreufsen noch nicht gefunden. Juli. August. H. 0,50—1,00.

* † 2205. **J. alpinus Villars, Alpen-B.** *Spirre zusammengesetzt, aufrecht;* Blütenhüllblätter gleichlang, abgerundet-stumpf, *kürzer als die* eiförmig-längliche, stachelspitzige, schwarzbraune *Kapsel, die äufseren unter der Spitze deutlich-stachelspitzig.* ♃ Sumpfige Wiesen, Torfboden, zerstreut. Juli. August. J. fuscoater Schreber, J. ustulatus Hoppe. Blth. rotbraun. H. bis 0,30.

2206. **J. anceps Laharpe, zweischneidige B.** Wurzelstock lang, wagerecht; Halm meist flachgedrückt; *Spirre zusammengesetzt, vielköpfig, Äste aufrecht;* Blütenhüllblätter gleichlang, länglich-eiförmig, stumpf, *so lang oder kaum kürzer als die* elliptisch-dreikantige, kurzbespitzte *Kapsel, die äufseren stumpflich, undeutlich-stachelspitzig.* ♃ In den Dünenthälern auf Borkum, Norderney, Langeoog u. a.; Neuwerk; Eiderstedt, Amrum, Sylt und Röm. Juli. August. J. atricapillus Drejer. Blüten kleiner, Blütenstand reichköpfiger und gedrängter als an vor. H. 0,20—0,50.

2. Staubgefäfse 3.

2207. **J. pygmaeus Thuillier, Zwerg-B.** Halm aufrecht, borstenförmig, rund; Spirre endständig; *Köpfchen wenig- (3—9-)blütig, einzeln*

oder zu 2—4, das eine sitzend, die andern langgestielt; äufseré Blütenhüllblätter kaum länger als die innern, alle linealisch-lanzettlich, spitz, etwas länger als die *längliche, spitze, 3kantige Kapsel.* ⊙ Nur im westlichen Schleswig und auf den Inseln Röm, Amrum und Sylt. Juli. August. H. 0,05—0,10. Blüten im frischen Zustande sternförmig voneinander abstehend, im trockenen dem J. capitatus ähnlich.

c) **Halm fadenförmig, mit fast borstlichen, oberseits schmalrinnigen Blättern.**

* † 2208. **J. supinus Moench, Sumpf-B.** *Spirre endständig, mit verlängerten, meist einfachen Zweigen* und entfernten Köpfchen; Staubgefäfse meist 3; Blütenhüllblätter lanzettlich, kürzer als die längliche, stumpfe, stachelspitzige Kapsel, äufsere spitz, innere stumpf. ♃ Sumpfgräben, torfige Wiesen, meist nicht selten. Juli. August. J. subverticillatus Wulfen. Ändert ab: b) uliginosus Roth (als Art). Halme niederliegend, wurzelnd, so im Schlamme; c) fluitans Lmk. (als Art). Halme verlängert, flutend, so im Wasser; d) nigritellus Koch (als Art, J. Kochii F. Schultz). Köpfe reichblütiger; Staubgefäfse 6; Kapseln kürzer, an der Spitze etwas eingedrückt. H. 0,05—0,20.

E. **Blüten einzeln, entfernt oder ebensträufsig und eine endständige Rispe bildend; Staubgefäfse 6; Samen ohne Anhängsel, sonst wie C**

a) **Halm blattlos, am Grunde mit Blattscheiden umgeben.**

* † 2209. **J. squarrosus L., sperrige B.** *Blätter linealisch-rinnig, abstehend,* starr; Spirre endständig, zusammengesetzt, mit ebensträufsigen Ästen; Blütenhüllblätter ei-lanzettförmig, spitz oder etwas stumpf, so lang als die verkehrt-eiförmige, stumpfe, stachelspitzige Kapsel; *Staubfäden 4mal kürzer als der Staubbeutel.* ♃ Torfige Orte, Heiden, stellenweise. Juli. August. J. Sprengeli Willd. H. bis 0,30.

* † 2210. **J. tenuis Willd., zarte B.** *Blätter aufrecht; Blütenhüllblätter* lanzettlich, *ein wenig länger als die* eiförmig-längliche *Kapsel; Staubfäden länger als der Staubbeutel,* sonst w. v. ♃ Wege, Triften, sehr zerstreut, aber gesellig, neuerdings sich immer weiter verbreitend. In der Rheinprovinz nur bei Elten, in Westfalen bei Gütersloh u. a. O., bei Dreifelden unweit Freilingen im Westerwald, in der Winterlitt bei Kassel, auf dem Hühnerfelde bei Münden, bei Zerbst, im Kgr. Sachsen bei Leipzig, Tharandt, Bautzen u. a. O., in Schlesien namentlich westlich des Bober verbreitet, im nördlichen Böhmen bei Georgswalde, bei Berlin, bei Buchthal im Kreise Arnswalde, in Posen bei Theerkeute, bei Bremen, Hamburg, sehr häufig bei Bargteheide unweit Oldeslohe in Holstein, bei Stettin. — **W.** (Münchrot, Leutkirch). **Brn.** (Nürnberg, München, Memmingen u. a. O.). Juni. Juli. H. 0,15—0,25. In der Tracht dem J. compressus ähnlich.

b) **Halm beblättert.**

* † 2211. **J. compressus Jacquin, zusammengedrückte B.** *Halm etwas zusammengedrückt, in der Mitte mit einem linealischen, rinnigen Blatte;* Spirre endständig, zusammengesetzt; Äste aufrecht, Ästchen ebensträufsig; *Blütenhüllblätter* eiförmig-länglich, sehr stumpf, *fast um die Hälfte kürzer als die fast kugelige Kapsel;* Griffel halb so lang als der Fruchtknoten. ♃ Nasse Triften, Wiesen, häufig. Juli.

August. J. **bulbosus** der Autoren. H. 0,15—0,30. Blütenhüllblätter gelbbraun, auf dem Rücken mit breitem, grünem Streifen, breit-weifslich-berandet; Narben hell-fleischrot.

* **2212. J. Gerardi Loiseleur, Gerards-B.** *Blütenhüllblätter fast so lang als die länglich-ovale*, etwas 3seitige *Kapsel;* Griffel so lang als der Fruchtknoten, sonst w. v. ♃ Meeresufer, sehr häufig an der west- und ostpreufsischen Ostseeküste, salzhaltige Orte, selten, in der Rheinprovinz bei Emmersweiler, Kreuznach und Münster am Stein, fehlt im Königreich Sachsen und in Schlesien. — **L. E.** (bei Strafsburg nicht selten). **Brn.** (Kissingen, Deggendorf, Pfalz: Dürkheim bis Friesenheim). Juli. August. J. **bottnicus Wahlenberg.** Blütenhüllblätter kastanienbraun, auf dem Rücken grün, schmal-weifslich-berandet; Narben dunkelrot. H. 0,15—0,30.



2215. Juncus bufonius.
a Geschlossene, *b* offene Blüte; *c* unreife, *d* freigelegte reife Frucht; *e* Same.

*†**2213. J. Tenageia Ehrhart, Sand-B.** *Halm mit 1—2 borstlichen, am Grunde rinnigen Blättern;* Äste der Spirre verlängert, 2spaltig, abstehend, seltener aufrecht; *Blüten einzeln, entfernt, Blütenhüllblätter* ei-lanzettförmig, spitz, *so lang als die rundliche, sehr stumpfe Kapsel.* ⊙ Sandige, feuchte Orte, stellenweifse, in Thüringen auf der Döllstedter Trift bei Herbsleben und zwischen Suhl und Dillstedt, in Schlesien um Kosel am Fufssteige nach Redschütz, bei Hennersdorf unweit Görlitz, Grüneberg, Zibelle, bei Liegnitz wieder verschwunden; in Posen in den Kreisen Inowrazlaw, Strelno, Mogilno, Znin und Schubin verbreitet, in Westpreufsen nur im Süden von Dt. Krone bis Strasburg in fast allen Kreisen. — **L. E.** (Münsterthal, Fechtufer, Ostheim, Lauch-, Thur- und Largufer, Hüningen). **Bd.** (Freiburg, Renchthal, Mannheim). **Brn.** (hin und wieder). Juni bis August. H. 0,08—0,15.

2214. J. sphaerocarpus Nees, kugelfrüchtige B. *Blütenhüllblätter* länglich-lanzettlich, stachelspitzig, *merklich länger als die rundlich-stumpfe Kapsel,* sonst w. v. ⊙ Feuchte Orte, selten und bisweilen jahrelang ausbleibend. Bei Weimar häufig, bei Kitzingen (Hoheim), Würzburg und Offenbach, aber nicht im Rhöngebirge, dagegen bei Habry unweit Prag. Juni. Juli. H. 0,08—0,15.

* † **2215. J. bufónius L., Kröten-B.** *Halm beblättert; Blütenhüllblätter* lanzettlich, zugespitzt, alle *merklich länger als die längliche, stumpfe Kapsel,* sonst wie Tenageia. ⊙ Feuchte Orte, gemein. Juni

bis August. H. 0,05—0,25. Ändert ab: b) ranarius Perrier u. Songeon. Äufsere Blütenhüllblätter so lang oder wenig länger, innere etwas kürzer als die reife Kapsel, so an Salzstellen.

Bastarde: J. acutiflorus × lampocarpus, J. balticus × effusus, J. balticus × filiformis, J. bufonius × sphaerocarpus, J. compressus × Gerardi, J. effusus × glaucus (J. diffusus Hoppe), J. effusus × Leersii.

624. **Lúzula Desvaux**, Marbel (VI, 1. Nr. 281).

A. Spirre doldig oder ebensträufsig, meist einfach; Samen an der Spitze mit einem grofsen kammförmigen Anhängsel.

† 2216. **L. flavescens Gaudin, gelbliche M.** *Wurzelstock mit Ausläufern; untere Blätter linealisch;* Äste abstehend, meist einblütig, *blüten- und fruchttragende aufrecht;* Anhängsel des Samens sichelförmig. ♃ Nur an der Nordseite der Kleinen Czantory bei Ustron und im Tannenwald zwischen Bystrzyc und Koszarzick bei Teschen. — **E.** (im Jura bei Pfirt, Lützel u. a. O.). **Brn.** (Alpen und Voralpen). Juni—Sept. L. Hostii Desvaux, Juncus flavescens Host. Blth. strohgelb. H. 0,15—0,30.

* 2217. **L. Forsteri DC., Forsters-M.** *Wurzel rasenartig; unterste Blätter linealisch; blüten- und fruchttragende Äste aufrecht;* Blüten einzeln; Anhängsel des Samens gerade. ♃ Begraste Waldplätze, sonnige Bergabhänge unter Gebüsch. Nur in der südlichen Hälfte der Rheinprovinz bis Linz, aber daselbst stellenweise und gesellig, und ebenso in Nassau, z. B. bei Niederlahnstein, Braubach, Östrich. — **E.** (gemein in den südlichen Vogesen, im Jura und Sundgau). **Bd.** (Müllheim, Weingarten, Bruchsal). Juni. Juli. Blth. braun. H. 0,15 bis 0,30.

* † 2218. **L. pilosa Willd., behaarte M.** *Unterste Blätter lanzettlich;* Äste meist 3blütig, aufrecht, *die oberen nach dem Verblühen zurückgebogen;* Blüten einzeln; Anhängsel des Samens sichelförmig. ♃ Wälder, häufig. März—Mai. L. vernalis DC., Juncus pilosus L., J. vernalis Ehrhart. Blth. braun. H. 0,15—0,30.

B. Spirre mehrfach zusammengesetzt; Samen ohne Anhängsel oder an der Spitze nur mit einem sehr kleinen Anhängsel.

a) Spirre kürzer als die Hüllblätter.

* † 2219. **L. angustifolia Garcke (1854), schmalblättrige M.** *Blätter* linealisch, *am Rande behaart; Spirre locker, ausgebreitet;* Blüten meist zu 4, büschelig, Blütenhüllblätter länger als die Kapsel; *Staubbeutel fast sitzend.* ♃ Wälder, in Mittel- und Süddeutschland meist häufig, in Norddeutschland selten. Juni. Juli. L. albida DC., Juncus angustif. Wulfen (1789), J. albidus Hoffmann (1791). (Juncus nemorosus Pollich bleibt als Name einer Kollektivart selbstverständlich unbeachtet und deshalb auch Luzula nemorosa E. Meyer.) Blüten weifslich. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) rubella Hoppe. Blüten rötlich, so im Hochgebirge; c) fuliginosa Ascherson. Blüten schwarzbraun.

2220. **L. nivea DC., schneeweifse M.** Blätter linealisch, *am Rande behaart; Spirre dicht zusammengezogen;* Blüten zahlreich in

Büscheln; Blütenhülle länger als die Kapsel; *Staubfäden so lang als die Staubbeutel.* ♃ Nur in den bayerischen Alpen und bei Lechbruck unweit Schongau in der Hochebene; verwildert bei Rauschen in Ostpreufsen. Juli. August. Juncus niveus L. Blüten reinweifs.

b) Spirre länger als die Hüllblätter.

* † 2221. **L. silvática Gaudin, Wald-M., Lichel.** *Blätter* breit-linealisch-lanzettlich, *am Rande behaart;* Blütenstiele 3blütig; Blütenhüllblätter stachelspitzig, etwa so lang als die Kapsel. ♃ Berg- und Gebirgswälder, bis über die Waldregion, zerstreut. Hessen, Rheinprovinz, südlicher und südöstlicher Teil Westfalens, Schleswig, Riesen-



2220. Luzula nivea.
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* unreife Frucht mit der Hülle; *d* freigelegte reife Frucht; *e* Samen.



2223. Luzula campestris.
a offene Blüte; *b* Fruchtknoten mit dem Griffel; *c* Fruchtsprofs; *d* unreife, *e* aufgesprungene reife Frucht.

gebirge und besonders im mährischen Gesenke, Erzgebirge, Thüringer Wald, Rhön, Harz; häufiger im südlichen Gebiete. April—Juni. L. maxima DC., Juncus silvaticus Hudson (1762), J. maximus Reichard (1778). Blth. braun oder grün. H. 0,30—1,00.

2222. **L. spadícea DC., braunblütige M.** *Blätter* linealisch-lanzettlich, bis auf die Scheiden *kahl;* Blütenhüllblätter fast gleich, eiförmig, stachelspitzig, länger als die 3kantig-eiförmige Kapsel; Staubbeutel viel länger als der Staubfaden. ♃ **E.** (Abhänge der Hochvogesen im Münsterthale vom Schwarzen See bis zum Rotenbach). **Bd.** (nur auf dem Belchen). **Brn.** (Alpen und Voralpen). Juni. Juli.

Blth. schwarzbraun. Halm schlaff, bis 0,30. Ändert mit etwas längeren Ausläufern, kahlen Scheiden, stärkern Ästen der Spirre und länger gestielten Seitenblüten ab (L. glabrata Hoppe und Koch, als Art).

C. Blüten in kopfförmigen Ährchen, diese eine Ähre oder Spirre bildend.

1. Samen mit kegelförmigem Anhängsel.

* † **2223. L. campestris DC., gemeine M.** (Hasenbrot). *Lockerrasig, mit kurzen Ausläufern;* Blätter linealisch, am Rande schwach behaart, zuletzt kahl; *Ähren eiförmig (2—5), doldig, die seitlichen Köpfchen langgestielt, zuletzt überhängend;* Blütenhüllblätter fast gleichlang; Samenanhängsel grofs. ♃ Triften, Heiden, Wälder, trockene Grasplätze, gemein. März—Mai. Juncus camp. var. a. L. Blth. braun. H. 0,10—0,15. Ändert vielfach ab, so b) multiflora G. Meyer (1849, Celakovsky, 1867). Dichtrasig, ohne Ausläufer; Stengel ziemlich steif, 0,30—0,60 hoch; *Ähren meist länglich (5—10), alle aufrecht oder etwas abstehend,* sonst wie die Hauptart. Mai. Juni. L. multiflora Lejeune, L. erecta Desvaux. Blth. braun, an schattigen Stellen gelblich- oder grünlich-weifs, im Hochgebirge meist braunschwarz; c) pallescens Wahlenberg. Dichtrasig, ohne Ausläufer; Pflanze zarter, schwächer, 0,10—0,30 hoch; Köpfchen klein, strohgelb oder gelblich-weifs, die seitlichen auf zarten, aufrechten Stielen; äufsere Blütenhüllblätter deutlich länger als die inneren; Samenanhängsel klein. Dürre, sandige Orte, lichte Kiefernwälder, zerstreut. Juni. d) sudetica G. Meyer (L. nigricans Pohl, Juncus sudeticus Willd.). Kurzkriechend; Stengel meist einzeln, steif, hoch; Ähren 5—10, selten nur 1—2, etwas gedrängt; *Blüten klein, zahlreich, nebst den Kapseln schwarzbraun; äufsere Blütenhüllblätter deutlich länger als die inneren;* Samenanhängsel klein. Höhere Gebirge, häufig im Riesengebirge und Gesenke. e) congesta G. Meyer (L. congesta Lejeune). Dichtrasig; stärker behaart als die vorigen Abarten; *Ähren kurzgestielt oder sitzend und in ein lappiges, gelbbraunes Köpfchen zusammengeballt;* äufsere Blütenhüllblätter länger als die inneren. Zerstreut.

2. Samen ohne Anhängsel.

† **2224. L. spicata DC., ährige M.** Blätter linealisch, rinnig, am Grunde behaart; *Ährchen alle sitzend, eine lappige, überhängende Ähre bildend;* Staubbeutel doppelt so lang als der Staubfaden. ♃ Nur im Riesengebirge zwischen Felsgerölle an der Schneekoppe, am Basalt der Kl. Schneegrube und bei der Hampelbaude; im südlichen Gebiete nur auf den bayerischen Alpen. Juni. Juli. Juncus spicatus L. Blth. schwarzbraun, weifs-hautrandig; Kapsel dunkel-rotbraun. H. 0,15 bis 0,30.

118. Familie. CYPERACEEN Juss., *Cypergrasgewächse (Nr. 118).*

Anordnung der Gattungen Nr. 22—28 und Nr. 648—650.

1. Gruppe. Cypereen. Ährchen aus zweigeschlechtigen, 2zeilig angeordneten, nackten Blüten bestehend.

625. Cyperus (Trn.) L., Cypergras (III, 1. Nr. 22).

* † **2225. C. flavescens L., gelbliches C.** *Wurzel faserig;* Halm stumpf-3kantig; Spirre zusammengesetzt; Köpfchen rundlich; Ährchen

lanzettlich, zusammengedrückt-flach; Staubgefäfse meist 3; *Narben 2; Nüfschen zusammengedrückt-2seitig.* ⊙ Auf nassem Sand-, Lehm- und Torfboden, zerstreut. Juli. Aug. Picreus flavescens Rchb. Spelzen gelblich, mit grünem Rückenstreifen. H. 0,05—0,15.

* † **2226. C. fuscus L., schwarzbraunes C.** Halm scharf-3kantig; Staubgefäfse 2; *Narben 3; Nüfschen scharf-3kantig*, sonst wie vor. ⊙ Wie vorige. Juli. August. Spelzen schwarzbraun, mit grünem Rückenstreifen; ändert aber ab: b) virescens Hoffmann (als Art). Spelzen blafsgelb, mit braunem Rückenstreifen. H. 0,05 bis 0,20.



2226. Cyperus fuscus.
a Stengelquerschnitt; *b* eine Ähre; *c* Blüte; *d* Frucht.

2227. C. longus L., langes C. *Wurzelstock kriechend; Spirre doppelt-zusammengesetzt, die längeren Äste an der Spitze doldig, Blütenstiele der Döldchen aufrecht*, ungleich, teils verlängert, teils kurz; Ährchen linealisch, zusammengedrückt; Hülle sehr lang; Spelzen eiförmig, stumpf; Narben 3; Nüfschen länglich - verkehrt - eiförmig, scharf-3kantig. ♃ Ufer, Gräben, feuchte Wiesen, sehr selten. Nur am Bodensee: in **W.** bei Friedrichshafen, in **Brn.** bei Lindau am Fufse des Hoierbergs im Schilf. Juli—September. Spelzen rotbraun, am Rande blasser, Kiel grün. H. 0,60—1,30.

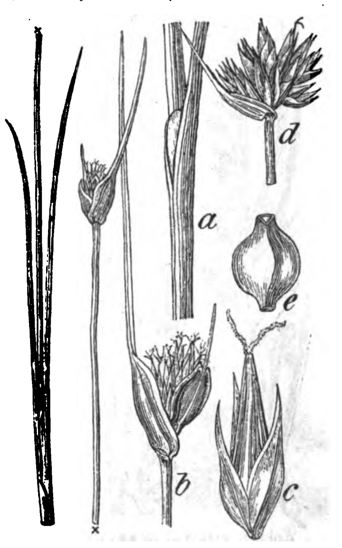
* **2228. C. badius Desf., kastanienbraunes C.** *Wurzelstock kriechend;* Spirre doppelt-zusammengesetzt; *Ähren gestielt und sitzend, an der Spitze der längeren Äste zu 3 und 4, die seitenständigen Äste fast rechtwinkelig abstehend;* Narben 3. ♃ Sumpfige Orte, nur an den Bädern von Burtscheid bei Aachen in neuester Zeit wieder aufgefunden, angeblich auch im Schleidener Thale der Eifel. Juli. August. C. thermalis Dumortier. Spelzen kastanienbraun, Von C. longus L. kaum spezifisch verschieden. H. 1,00—1,50.

† **2229. C. Michelianus Link, Michelis-C.** *Dicht-rasenförmig;* Halm 3kantig, beblättert; *Ährchen zahlreich, ein endständiges, rundliches, lappiges Köpfchen bildend.* Spelzen lanzettlich; Narben zwei. ⊙ Sandige Flufsufer, selten und nicht jährlich erscheinend. Nur in Böhmen an der Elbe bei Tetschen und bei Recany unweit Prelautsch, in Schlesien bei Breslau, an der Lohemündung bei Masselwitz, an der Oder bei Marienau und Neuscheitnig und an einem Teiche bei Kosel, auch bei Glogau; am Elbufer bei Wittenberg selten. August. C. pygmaeus b. Michelianus Boeckeler, Scirpus Michelianus L., Isolepis Micheliana R. u. Schultes, Dichostylis Mich. Nees. H. 0,05—0,10.

2. **Gruppe. Rhynchosporeen. Ährchen aus wenigen zweigeschlechtigen Blüten und am Grunde aus leeren Deckschuppen bestehend.**

626. Schoenus L., Kopfriet (richtiger als Ried) (III, 1. Nr. 23).

* **2230. S. nigricans L., schwärzliches K.** Blätter pfriemlich, halb so lang als der blattlose Halm; *Köpfchen aus 5—10 Ähren zusammengesetzt, endständig;* äufseres Hüllblatt schiefaufstrebend, doppelt so lang als das Köpfchen. ♃ Moorboden, Torfsümpfe, sehr zerstreut, in Böhmen bei Lissa, Hirschberg, Schlan; in der Rheinprovinz nur zu Hilden bei Düsseldorf; in **L.**, im **E.** (im Jura und im Sundgau selten, dagegen häufig in der Rheinebene, z. B. bei Hagenau, Strafsburg, Schlettstadt, Kolmar). **Bd.** (namentlich in der Bodenseegegend). **W.** (Imnau, Mergentheim, Langenau, Ulmer und Wurzacher Ried). **Brn.** (hin und wieder). Mai. Juni. Chaetospora nigricans Kunth. Ährchen schwarzbraun, wie bei der folg. H. 0,15—0,50.



2230. Schoenus nigricans.
a Halmstück mit Blattscheide; *b* Blütenstand; *c* ein Ährchen; *d* Fruchtkopf; *e* Frucht.

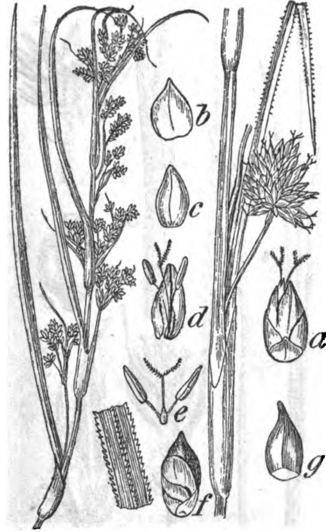
2231. S. ferrugineus L., rostbraunes K. Blätter pfriemlich, viel kürzer als der blattlose Halm; *Köpfchen aus 2—3 Ähren zusammengesetzt, auf der Spitze des Halmes seitenständig;* äufseres Hüllblättchen steif-aufrecht, wenig länger als das Köpfchen. ♃ Torfsümpfe, Torfwiesen, selten. Mecklenburg, Pommern, Westpreufsen, Posen, Eberswalde, Alperstedt bei Erfurt, Halle a. S.; in Böhmen an der mittleren Elbe, z. B. bei Wschetat, Altbunzlau, Lissa. — **E.** (am Rhein bis nördlich Kembs, im Jura, aber nicht in den Vogesen). **Bd.** (Bodenseegegend, Villingen). **W.** (Langenauer, Ulmer und Wurzacher Ried, Wangen). **Brn.** (hin und wieder). Mai. Juni. Chaetospora ferruginea Rchb., Streblidia ferruginea Link. H. bis 0,30.

Bastard: S. ferrugineus × nigricans, nur in Böhmen bei Lissa a. d. Elbe unter den Eltern.

627. Cládium Patr. Br., Schneide (III, 1. Nr. 24).

* † **2232. C. Mariscus R. Br., deutsche Sch.** Halm beblättert, stielrund; Blätter rinnig, am Rande und Kiel scharf-gesägt, an der

Spitze dreikantig; Spirre doppelt-zusammengesetzt, eine am Ende, die übrigen seitenständig; Ähren kopfförmig-geknäuelt; Staubgefäfse 2, selten 3. ♃ Auf Torfboden im Wasser, Sümpfe, zerstreut. Spa, Rheinprovinz, Hanau, Westfalen, Hannover, Oldenburg (Saager Meer), Holstein, Schleswig, Alperstedt bei Erfurt, Zerbst, Burg, in der Provinz Brandenburg an vielen Orten, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, Posen, in Westpreufsen bei Dt. Krone, Schlochau, Berent, Schwetz, Neustadt, Briesen (am See Okonin), in Ostpreufsen bei Neidenburg, Allenstein und Osterode (Pausen); in Schlesien bei Strehlen; in Böhmen bei Lissa a. E. — **E.** (Strafsburg, Ohnenheim). **Bd.** (Bodensee, Waghäusel, Faule Wag am Kaiserstuhl). **W.** (Schussen-, Wurzacher und Dietmannser Ried, Zeller- und Aulendorfer See). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juli. Aug. Schoenus Mar. L., Cladium germanicum Schrader. H. bis 1,25.



2232. Cladium Mariscus.
a ein Blütenährchen; *b*, *c* Spelzen; *d* blütentragende Spelze; *e* Staubgefäfse u. Stempel; *f* Fruchtährchen; *g* Nüfschen.



628. Rhynchóspora Vahl, Moorsimse (III, 1. Nr. 25).

* † 2233. **Rh. alba Vahl, weifse M.** *Wurzel faserig;* Halm beblättert; *Ährchen weifs*, später rötlich-überlaufen, fast ebensträufsig-geknäuelt; Büschel etwa so lang als die Hülle; Staubgefäfse 2 oder 3. ♃ Torfige, moorige Orte, zerstreut. Juli. Aug. Schoenus albus L. H. 0,15—0,30.

* † 2234. **Rh. fusca R. u. Schultes, braune M.** *Wurzelstock kriechend;* Halm beblättert; *Ährchen gelbbraun*, kopfförmig-geknäuelt; Büschel vielmal kürzer als die Hülle; Staubgefäfse 3. ♃ Wie vorige, aber seltener, in Pommern im Kreise Lauenburg, in Westpreufsen bei Grünchotzen unweit Schlochau und im Putziger Kreise im Bielawy-Bruch; fehlt in Ostpreufsen. Juni. Juli. Schoenus fuscus L. H. 0,08—0,15.

3. Gruppe. Scirpeen. Ährchen aus vielen zweigeschlechtigen, spiralig angeordneten Blüten bestehend.

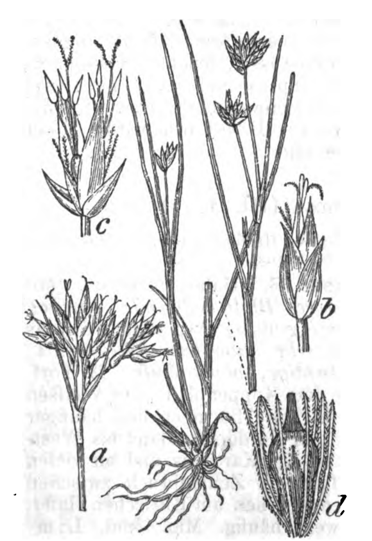
629. Heleócharis R. Br., Riet (III, 1. Nr. 27).

a) Narben 2.

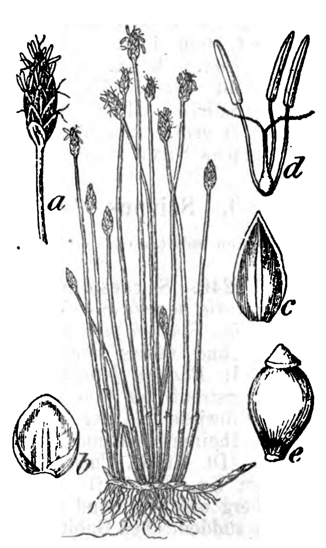
* † 2235. **H. palustris R. Br., Sumpf-R.** Wurzelstock kriechend; Halm rundlich, blaugrün; *Ährchen* endständig, einzeln, *länglich-linea-*

isch; Spelzen ziemlich spitz, die unterste nicht über die folgenden hinausragend, *das Ährchen halbumfassend; Nufs* verkehrt-eiförmig. *zusammengedrückt, glatt, an den Rändern abgerundet-stumpf.* ♃ Sümpfe, Gräben, Teiche, gemein. Juni—August. Scirpus pal. L, H. 0,15—0,50.

*** † 2236. H. uniglumis Link, einbälgiges R.** Halm grasgrün *Ährchen eiförmig-länglich; die untere Spelze das Ährchen ganz umfassend,* sonst w. v. ♃ Sumpfige, torfige Orte, nicht selten. Juni bis August. Scirpus uniglumis Link. H. 0,08—0,15. Beim Trocknen leicht gelb werdend.



2233. Rhynchospora alba.
a Blütenstand; *b* ein Ährchen, bei *c* aufgeblüht; *d* Nüfschen mit den Borsten.



2236. Heleocharis uniglumis.
a Ähre; *b*, *c* Spelzen; *d* Staubgefäfse und Stempel; *e* Nüfschen.

*** † 2237. H. ovata R. Br., eiförmiges R.** Pflanze dichtrasig, mit zahlreichen weichen Halmen; *Ährchen klein, rundlich oder eiförmig; Spelzen breit-eiförmig, abgerundet-stumpf; Nufs scharfberandet,* sonst wie palustris. ⊙ Am Rande stehender Gewässer, abgelassene Fischteiche, sehr zerstreut und oft unbeständig. Juli. Aug. Scirpus ovatus Roth. H. 0,10—0,25. Ändert ab: b) Heuseri Uechtritz. Pflanze lockerrasig; Stengel meist weniger zahlreich, niedriger, oft bogig-gekrümmt; Ährchen kleiner, schwarzbraun, so in der Lausitz und in Schlesien.

b) Narben 3.

*** † 2238. H. multicaulis Koch, vielhalmiges R.** *Wurzel dicht-*

rasig; Spelzen abgerundet, stumpf; *Nufs scharf-3kantig, glatt,* sonst wie palustris. ♃ Sumpfige, torfige Orte. In der Rheinprovinz bei Siegburg, Schlebusch, Schildchen bei Mühlheim a. Rh. und Geldern häufig; Gronau, Burgsteinfurt, Veltrup u. Bielefeld in Westfalen, im südlichen Hannover bei Bentheim, Schüttorf, Nordhorn, Gifhorn, Celle am Entenfange, in Ostfriesland zwischen der Holtlander Nücke und Logabirum sehr selten; Jever, Hamburg, Angeln, Westschleswig, Insel Röm, in der Prov. Brandenburg bei Sommerfeld, Forst, Senftenberg und Finsterwalde; in Schlesien im Schiefer Teich bei Hohenbocka, Kr. Hoyerswerda; fehlt im südlichen Gebiete. Juni—August. Scirpus mult. Smith. Halm niederliegend, 0,10—0,40 lang.

* † 2239. **H. acicularis R. Br., nadelförmiges R.** *Wurzelstock kriechend;* Halm dünn, borstenförmig; Ährchen eiförmig; *Nufs* länglich, *fein-vielrippig.* ♃ Am Rande stehender Gewässer, feuchter Sandboden, meist nicht selten. Juni—August. Scirpus acic. L., Isolepis acicul. Schldl. H, 0,03—0,10. An überschwemmten Orten wird die Pflanze oft gröfser und flutet, so bei Kleve; diese Form wurde früher für Scirpus Savii Seb. u. Maur. gehalten.

630. **Scirpus** (Trn.) L., Simse (III, 1. Nr. 26).

A. Ährchen endständig, einzeln am Ende des Halmes oder der Halmäste, aber die Äste nicht rispig.

* † 2240. **S. caespitosus L., Rasen-S.** Halm am Grunde mit Scheiden, *die oberste Scheide in ein kurzes Blatt endigend; Ährchen endständig; Spelzen* stumpf, die unterste gröfser, etwa so lang als das Ährchen und dieses umfassend, *mit sehr stumpfem Kielfortsatz;* Narben 3; *Borsten länger als die 3kantige, glatte Nufs.* ♃ Torfmoore, zerstreut. Im Riesengebirge auf dem Koppenplane, der Weifsen Wiese, Elbwiese und der Iserwiese häufig, in Thüringen und häufiger von der Rheinprovinz und Westfalen durch Norddeutschland bis Westpreufsen (Dt. Krone, Putzig, Mirchau im Kr. Karthaus und an vielen Orten im Kr. Neustadt) und Ostpreufsen (im Zehlaubruch zwischen Königsberg und Friedland und in vielen Brüchen am Kurischen Haff); auf den süddeutschen Gebirgen stellenweise häufig. Mai. Juni. Limnochloë caespitosa Rchb. Trichophorum caesp. Hartman. H. 0,10—0,30.

* † 2241. **S. pauciflorus Lightfoot, armblütige S.** *Scheiden blattlos; Spelzen ohne Stachelspitze; Borsten meist ein wenig kürzer als die Nufs oder so lang als diese,* sonst w. v. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, zerstreut. Juni. Juli. S. Baeothryon Ehrhart, Limnochloë pauciflora Wimmer. H. 0,05—0,25.

2242. **S. parvulus R. u. Schultes, kleine S.** Halm inwendig querwandig; *Scheiden sehr dünnhäutig, blattlos; Spelzen ohne Stachelspitze,* sonst wie caesp. ♃ Salzhaltige, überschwemmt gewesene Stellen, selten. Am Süfsen See und im Seebecken des früheren Salzigen Sees bei Eisleben, bei Schleswig an der Schlei, Halbmond bei Husum, bei Lübeck (Herrenwiek an der Untertrave, aber nicht hinter der Herrenfähre), in Mecklenburg am Ufer der Binnenseen bei Körkwitz und Wustrow, im Saaler Bodden zahlreich, sowie in den flachen Buchten

des vorpommerschen und rügenschen Strandgebiets; am Kampschen See westlich von Kolberg und an den Ufern des Putziger Wieks. Juli—Sept. S. nanus Sprengel, S. humilis Wallroth, Limnochloë parvula Rchb. H. nur 0,03—0,08. Vermehrt sich durch Bulbillen.

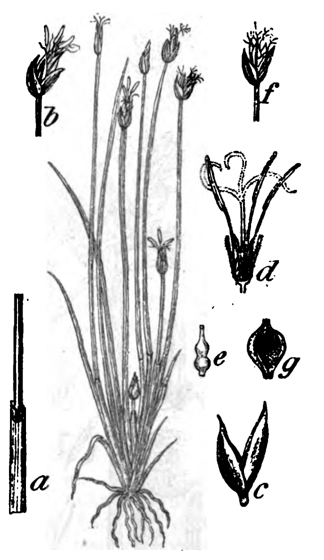
* **2243. S. fluitans L., flutende S.** Halm ästig, gestreckt oder flutend, beblättert, am Grunde wurzelnd; *Ährchen auf der Spitze blattwinkelständiger Stiele einzeln;* Narben 2; *Nufs ohne Borsten.* ♃ Sümpfe, Teiche. Von Mühlheim am Rhein durch Westfalen, Hannover (früher auch bei Braunschweig), Brandenburg (Putlitz), Dessau, Oldenburg bis Holstein und Schleswig. Juli bis Sept. Eleogiton fluitans Link, Heleocharis fluitans Hooker. Halm 0,15—0,30 lang.

B. Spirre trugseitenständig, indem das gröfsere Hüllblättchen sich aufrichtet und eine Fortsetzung des Stengels darstellt; Ährchen 1, 2 oder mehre büschelig-gehäuft.

a) Spelzen stumpf, stachelspitzig.

1. Einjährige Arten; Halm zart.

*† **2244. S. setáceus L., borstenförmige S.** Halm fadenförmig; *Ährchen einzeln, zu zweien oder dreien;* Hüllblatt viel kürzer als der Halm; Narben 3; *Nufs längsrippig;* Borsten meist fehlend. ⊙ u. ♃ Überschwemmte Plätze, Teichränder, zerstreut; in Ostpreufsen fehlend. Juli. August. Isolepis setacea R. Br. H. 0,03—0,10. Ändert ab: b) clathratus Rchb. Ährchen einzeln, meist kürzer als das sehr kurze Hüllblatt; Nufs schwach querwellig-gegittert, so an der Saale bei Naumburg, Röm.



2241. Scirpus pauciflorus.
a Halmstück mit Blattscheide; *b* blühendes Ährchen; *c* Hüllspelzen; *d* Blütenteile, freigelegt; *e* Fruchtknoten; *f* Fruchtährchen; *g* Nüfschen.

2245. S. supinus L., liegende S. Halm stielrund; *Ährchen 3—5, büschelig-gehäuft;* Hüllblatt fast so lang als der Halm; *Nufs querrunzelig,* sonst wie vorige. ⊙ Überschwemmte Plätze, selten. Bei Aschersleben an den Teichen nach Hecklingen zu, bei Berlin, bei Treuenbrietzen, bei Stolzenhagen unweit Oderberg, bei Prenzlau, in der Lausitz bei Fürstlich-Drehna, Kolkwitz, in Posen bei Loukie und Siedluchno im Kreise Strelno, in Westpreufsen nur bei Thorn auf der Wiese hinter Bielawy; im südlichen Gebiete gleichfalls selten und oft unbeständig. Juli. August. Halme 0,10—0,15 lang, die mittleren aufrecht, die seitenständigen ausgebreitet.

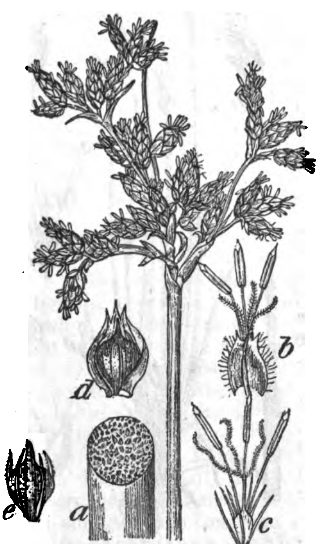
2. Ausdauernde Art; Halm stark.

† **2246. S. mucronatus L., stachelspitzige S.** *Halm 3kantig;*

das gröfsere Hüllblatt aufrecht, *zuletzt wagerecht-zurückgeschlagen;* Narben 3; *Nufs 3seitig, querrunzelig.* ♃ Teiche, Wasserlöcher, sehr selten. Bisher blofs bei Radziunz unweit Trachenberg in Schlesien und früher bei Bernburg. — **Bd.** (nur am Bodensee und bei Oberkirch). **W.** (bei Kannstatt). **Brn.** (an Weihern bei Erlangen und Weifsendorf). Juli. Aug. H. 0,40—1,00.

b) Spelzen ausgerandet, mit einer Stachelspitze in der Bucht.

* † **2247. S. lacuster L., See-S.** *Halm stielrund*, grasgrün; Spirre zusammengesetzt; *Ährchen büschelig gehäuft; Spelzen glatt;* Narben 3; Nufs 3kantig, glatt; unterständige Borsten rückwärts-feinstachelig. ♃ Stehende und fliefsende Gewässer, gemein. Juni. Juli. H. 1,25—3,00.



2247. Scirpus lacuster.
a Stengelquerschnitt; *b* Blüte; *c* Staubgefäfse, Stempel u. Borsten; *d* Frucht mit Hüllspelze; *e* reife Frucht mit Borsten.

* † **2248. S. Tabernaemontani Gmelin, Tabernämontans - S.** Halm meergrün; *Spelzen punktiert-rauh;* Narben 2, sonst wie vorige, aber seltener. ♃ Stehende und fliefsende Gewässer, zerstreut. Juni. Juli. S. glaucus Smith. H. 1,00 bis 1,50.

* **2249. S. triqueter L., dreikantige S.** *Halm 3kantig*, mit etwas ausgehöhlten Flächen; *Ährchen gestielt oder sitzend;* Narben 2, sonst wie lacustris. ♃ Ufer, Gräben, sehr zerstreut. Am Niederrhein bei Düsseldorf, Rees, Emmerich, Spa, obere Mosel in Luxemburg, in Westfalen, am Unterlaufe der Elbe und Ems, an der Eider im Holsteinischen. — **E., Bd.** und **Brn.** (längs der Donau und längs des Rheins in der Pfalz). Juli. Aug. S. mucronatus Pollich, S. trigonus Roth, S. Pollichii Godron und Grenier. H. 0,30 bis 1,00.

2250. S. pungens Vahl (1805), stechende S. *Halm 3kantig;* Spirre geknäuelt; *Ährchen alle sitzend;* Narben 2; *Nufs glatt*, auf dem Rücken gewölbt. ♃ Ufer, selten. In Schleswig, an der Lesum bei Vegesack und am Ausflusse der Weser, am Unterlaufe der Elbe, bei Swinemünde und Heringsdorf; in Ostpreufsen bei Alt-Pillau unweit Königsberg; Dümmer See und mehrfach bei Rieste in der Flora von Osnabrück; in Westfalen bei Versmold; angeblich im **E.** am Rheinufer bei Hüningen. Juli. August. S. Rothii Hoppe (1814). H. 0,30—0,60.

C. Spirre trugseitenständig; Köpfchen kugelig, dicht-zusammengeballt.

† **2251. S. Holoschoenus L., knopfgrasartige S.** Blätter halb-

stielrund, rinnig; *Spelzen abgestutzt, stachelspitzig;* Narben 3; Nufs kahl. ♃ Sandige Ufer, Sumpfwiesen. In Böhmen an der Elbe zwischen Melnik und Podiebrad, in Schlesien bei Wohlau, Steinau, Winzig, Zerbau bei Glogau, bei Frankfurt a. O., Krossen, Biegen bei Fürstenwalde, in der Lausitz bei Sommerfeld, westlich von dem früheren Försterhause Kuckuck, in der Nähe von Magdeburg bei Dornburg, Plötzky, an der Klus und bei Gerwisch, bei Baumgartenbrück unweit Potsdam, bei Brandenburg a. H., an der Welse unweit Schwedt, in Posen bei Fraustadt. Juli. August. Isolepis Holoschoenus R. u. Schultes. H. bis 1,00.

D. Spirre endständig, zusammengesetzt, von seitlichen, flachen Hüllblättern umgeben.

* † 2252. **S. marítimus L., Meerstrands-S.** Halme 3kantig, beblättert; *Spelzen* stachelspitzig und *2spaltig;* Narben 3. ♃ Meeresstrand, Ufer, Gräben, besonders auf Salzboden, häufig. Juli. August. H. 0,30—1,00. Ändert mit kopfförmigen Blütenknäueln ab.

* † 2253. **S. silváticus L., Wald-S.** Halm 3kantig, beblättert, unfruchtbare zur Blütezeit halb so lang als die fruchtbaren; *Spirre ebensträufsig,* mehrfach-zusammengesetzt; *Ährchen zu 3—6, eiförmig, sitzend, nur wenige gestielt; Spelzen schwachgekielt, stumpf, feinstachelspitzig;* Narben 3; Nufs fast kugelförmig; Borsten gerade, so lang als die Nufs, rückwärts-stachelig. ♃ Feuchte Gebüsche, Sümpfe, Ufer, häufig. Juni. Juli. H. 0,60—1,25.

† 2254. **S. radícans Schkuhr, wurzelnde S.** Unfruchtbare Halme zur Blütezeit länger als die fruchtbaren, nach derselben einer oder der andere niedergebogen und wurzelnd; Spirre mehrfach-zusammengesetzt; *Ährchen einzeln, länglich-rautenförmig, langgestielt, nur die mittelständigen sitzend; Spelzen auf dem Rücken abgerundet, ohne Stachelspitze;* Nufs verkehrt-eiförmig; Borsten schraubenförmig-gedreht, 2—3mal so lang als die Nufs, fast glatt. ♃ Flufsufer, sumpfige Wiesen, zerstreut; im östlichen und nördlichen Gebiete häufiger, im westlichen und nordwestlichen selten. Bei Saarbrücken jetzt verschwunden, bei Rheine in Westfalen zweifelhaft, nicht bei Meppen, und ebensowenig am Elbufer im Lauenburgischen; in Holstein nur bei Trittau; bei Schönebeck, Dessau, in Sachsen bei Leipzig und Dresden, in Brandenburg bei Guben, Frankfurt a. O. und Oderberg, in Pommern am Hohen See bei Gülzow unweit Loitz, in Posen bei Meseritz, in Westpreufsen längs der Weichsel von Thorn bis Danzig, auch bei Flatow, Berent, Christburg und Briesen, in Ostpreufsen bei Allenstein, Johannisburg, Insterburg, Königsberg u. a. O. — (**L.** nur bei Bitsch). **W.** (nur bei Stafflangen in Oberschwaben). **Brn.** (Hochebene, Pfalz). Juli. August. H. 0,60—1,25.

E. Ährchen genähert, eine endständige 2zeilige Ähre bildend. Blysmus Panzer.

* † 2255. **S. compressus Persoon, zusammengedrückte S.** Halm stumpf-3kantig; Blätter unterseits gekielt; *Ährchen 6—8blütig; Borsten rückwärts-stachelig.* ♃ Sumpfwiesen, zerstreut. Juni. Juli. S. Caricis Retzius, Schoenus comp. L. u. Carex uliginosa L., Blysmus compressus Panzer. H. 0,10—0,25.

2256. **S. rufus Schrader, braune S.** Halm stielrund; Blätter

kiellos; *Ährchen 2—5blütig; Borsten aufrecht-weichhaarig oder fehlend.* ♃ Meeresstrand, salzhaltige Orte, wenig verbreitet. Norderney; in Schleswig und Holstein an der Nord- und Ostsee häufig und von da durch Hannover, Mecklenburg und längs der ganzen Küste in Pommern bis Westpreufsen (Weichselmünde, Brösen, Oxhöft, Brücksches Moor), in Posen bei Inowrazlaw und bei Slonawy unweit Exin, bei Selbelang unweit Berlin, in der Flora von Halle bei Dieskau, Wansleben, am Süfsen See bei Seeburg, bei Sandersleben, bei Stafsfurt und Hecklingen. Mai—Juli. Blysmus rufus Link, Schoenus rufus Smith. H. 0,10—0,25. Ändert mit sehr langen Hüllblättern ab: Scirp. bifolius Wallroth.

Bastarde: S. lacuster × Tabernaemontani, S. lacuster × triqueter (S. Duvalii Hoppe, S. carinatus Smith, S. trigonus Nolte (nicht Roth), S. radicans × silvaticus.

631. Erióphorum L., Wollgras (III, 1. Nr. 28).

A. Eine endständige, aufrechte Ähre.

a) Unterständige Borsten 4—6, nach der Blütezeit in eine krause, geschlängelte Wolle verlängert.

† 2257. **E. alpinum L., Alpen-W.** *Halm* 3kantig, *rauh;* Ähre länglich. ♃ Moorige, torfige Stellen, meist im Gebirge. Im Riesengebirge am Rande des Grofsen Teichs, auf der Weifsen Wiese, am Brunnenberge, im Aupagrunde, in der Melzergrube, an der Kesselkoppe, im mährischen Gesenke im Kessel, im Waldenburger Gebirge bei Rosenau unweit Friedland, auf dem Beerberg und Schneekopf im Thüringer Walde, Brocken (?) und stellenweise auf den Flächen von Hannover, Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Brandenburg bis Pommern, in Ostpreufsen bei Heidekrug, Tilsit und Goldap; fehlt in Westpreufsen. — **Bd.** (am Bodensee, bei Hüfingen, Triberg). **W.** (Schussen- und Wurzacher Ried, bei Waldburg und Isny häufig). **Brn.** (Bayrischer Wald, Hochebene, Alpen). April. Mai. Trichophorum alp. Persoon. H. 0,10—0,25.

b) Unterständige Borsten zahlreich, gerade (nicht gekräuselt).

2258. **E. Scheuchzeri Hoppe, Scheuchzers-W.** *Mit Ausläufern;* Halme stielrund, nebst den Blättern *glatt;* Blätter viel länger als die Scheiden; *Ähre kugelig,* vielblütig. ♃ Nur in Pfützen und Sümpfen der bayrischen Alpen. Mai. Juni. H. 0,15—0,40.

* † 2259. **E. vaginatum L., scheidiges W.** *Dichtrasig; Halm kahl,* oberwärts 3kantig; *Blätter am Rande rauh,* obere blattlose Scheiden etwas aufgeblasen; Ähre länglich-eiförmig. ♃ Torfmoore, Brüche, zerstreut. April. Mai. H. 0,15—0,50, wie bei den folg.

B. Ähren mehre, gestielt, zur Fruchtzeit überhängend; unterständige Borsten zahlreich, gerade.

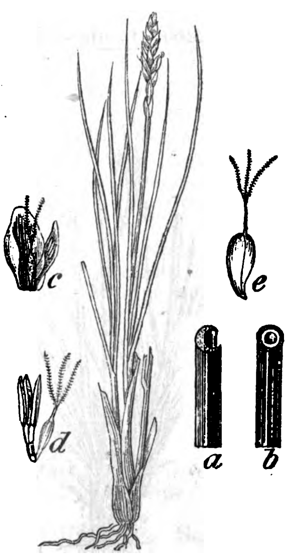
* † 2260. **E. angustifolium Roth, schmalblättriges W.** *Blätter linealisch-rinnig,* an der Spitze 3kantig, Ährchen 3—7; *Ährchenstiele glatt;* Wolle bis 0,037 lang. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, häufig. April. Mai. E. polystachyum L. Spec. Plant.

* † 2261. **E. latifolium Hoppe, breitblättriges W.** *Blätter flach*, an der Spitze 3kantig; Ährchen sehr viele; *Ährchenstiele rauh;* Wolle bis 0,025 lang. ♃ Wie vor. April. Mai. E. polystachyum var. b. L. Flor. suec.

* † 2262. **E. grácile Koch, schlankes W.** *Blätter 3kantig;* Ährchen 2—4, fast aufrecht; *Ährchenstiele filzig-rauh.* ♃ Wie vorige, aber weit seltener, nur im östlicheren Norddeutschland verbreiteter, auch in **L.** bei Bitsch und Saargemünd gemein, seltener in **E.**, **Bd.** (Sinzheim, Waghäusel, Mannheim), in **W.** und **Brn.** ziemlich verbreitet.



2261. Eriophorum latifolium.
a Blühende Pflanze; *b* Ährchen; *c* Blüte; *d* Staubgefäfse und Stempel; *e* Fruchtstand; *f* Fruchtähre; *g* Frucht mit, *h* ohne Wollhaare.



2263. Elyna spicata.
a Stückchen der Blattscheide, *b* des Stengels; *c* Blütchen; *d* Staubgefäfse und Stempel; *e* Stempel.

Mai. Juni. E. triquetrum Hoppe, E. polystachyum var. c. L. Flor. suec.

4. Gruppe. Cariceen. Blüten eingeschlechtig; Frucht (mit Ausnahme von Elyna und Kobresia) von einem Schlauche umhüllt.

632. Elýna Schrader, Elyne (XXI, 3. Nr. 649).

2263. E. spicata Schrader, ährige E. Blätter grundständig, borstlich, so lang als der glatte Halm; Ähre einzeln, endständig, gelbbraun. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.**, namentlich im Algäu verbreitet. Juli. Kobresia scirpina Willd. H. 0,15—0,30.

633. Kobrésia Willd., Kobresie (XXI, 3. Nr. 650).

2264. K. caricina Willd., seggenartige K. Blätter grundständig, flach, schmal-linealisch, kürzer als der glatte Halm; Ähre zusammengesetzt, rotbraun. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders um Berchtesgaden (Watzmann, Schneibstein, Teufelshorn u. a. O.). Juli. H. 0,10—0,30.

634. Carex (Mich.) L., Segge (XXI, 3. Nr. 648).

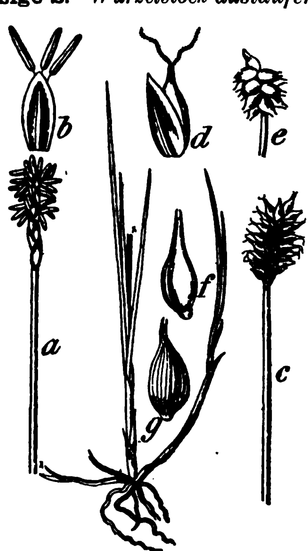
A. Ein einzelnes, endständiges Ährchen; Granne am Grunde der Nufs fehlend.

a) Narben 2; Ährchen 2häusig.

*** † 2265. C. dioica L., zweihäusige S.** *Wurzelstock ausläufer-*



2264. Kobresia caricina.
a Blütenähre; *b*, *c* männliche Blüten; *d* weibliche Blüte; *e* Fruchtstand; *f* Frucht, von Spelzen gestützt.



2265. Carex dioica.
a Blühende männliche Ähre; *b* eine männliche Blüte; *c* weibliche Ähre; *d* eine weibliche Blüte; *e* Fruchtkopf; *f*, *g* Früchtchen.

treibend; Blätter und Halme glatt; Schläuche ziemlich aufrecht, eiförmig. ♃ Torf- und Moorboden, stellenweise, namentlich im nördlichen Teile des Gebiets. April. Mai. C. laevis Hoppe, C. Linnaeana Host. H. 0,08—0,20. Ändert mit mannweibigen Ähren ab: C. Metteniana C. B. Lehmann (als Art).

*** † 2266. C. Davalliana Smith, Davalls-S.** *Wurzel faserig; Blätter am Rande nebst den Halmen rauh;* Schläuche meist zurückgekrümmt-abstehend, länglich. ♃ Wie vor., aber im nördlichen Teile des Gebiets äufserst selten. C. scabra Hoppe. H. bis 0,30. Ändert mit mannweibigen Ährchen ab: C. Sieberiana Opiz.

b) Narben 2; Ährchen mannweibig, oberwärts männlich.

* † 2267. **C. pulicaris L., Floh-S.** Blätter borstlich; *Ährchen länglich-walzig, lockerblütig; Schläuche entfernt, länglich-lanzettlich, nervenlos, zurückgebogen, beiderseits verschmälert; Spelzen abfällig.* ♃ Torfige, moorige Stellen, zerstreut. Mai. Juni. C. psyllophora Ehrhart. H. bis 0,25.

2268. **C. capitata L., kopfförmige S.** Blätter fadenförmig, 3kantig, etwas kürzer als der Halm; *Ährchen rundlich-eiförmig, dichtblütig; Schläuche* eiförmig, zugespitzt, *flach-zusammengedrückt*, glatt, nervenlos, *länger als die bleibenden Spelzen,* abstehend, aber nicht zurückgebogen. ♃ Sumpfige Wiesen, Torfmoore, selten. Nur bei Klosterwald in Hohenzollern nahe der badischen Grenze bei Pfullendorf, in **W.** (im Federsee- und Wurzacher Ried, bei Aulendorf und Roth) und in **Brn.** (Starnberg, Rothenbuch, Deining und Tölz bei München). Mai. Juni. H. 0,15—0,30.

c) Narben 3; Ährchen mannweibig, oberwärts männlich.

2269. **C. obtusata Liljeblad, stumpfe S.** Wurzelstock lange Ausläufer treibend; *unfruchtbare Blätterbüschel und Halme am Grunde mit purpurbraunen Schuppen besetzt;* Blätter linealisch, flach; *Schläuche aufrecht, länger als die Spelzen, eiförmig oder ellipsoidisch, gedunsen, glänzend,* in einen stielrunden, 2spaltigen Schnabel zugespitzt. ♃ Nur bei Leipzig auf trockenem, feinsandigem Boden im Bienitz, besonders an der Südwestseite und am Rhins- oder Teufelsberge bei Landin unweit Friesack. April. Mai. C. spicata Schkuhr. H. 0,08 bis 0,25. Unterscheidet sich von der verwandten C. supina aufser durch den Blütenstand auch durch den unbegrenzt fortwachsenden Wurzelstock mit sämtlich seitenständigen Laubtrieben.

fo † 2270. **C. rupestris Allioni, Felsen-S.** Wurzelstock rasig, beblätterte Ausläufer treibend; Blätter linealisch, flach, so lang als der dreikantige Halm; *Schläuche aufrecht, kürzer als die bleibenden, stumpfen Spelzen, dachziegelig, verkehrt-eiförmig,* in einen *sehr kurzen, gestutzten* Schnabel endigend. ♃ Nur auf der Brünnelheide im mährischen Gesenke. Juni. Juli. H. 0,08—0,10.

* † 2271. **C. pauciflora Lightfoot, armblütige S.** Halm rundlich; *Ährchen meist 4blütig; Schläuche* lanzettlich-pfriemlich, stielrund, *zurückgebogen, Spelzen hinfällig, spitz.* ♃ Auf Torfmooren, besonders in höheren Gebirgen. In Ostpreufsen bei Labiau, Heilsberg, Darkehmen, Goldap und Pillkallen, in Westpreufsen bei Mirchau im Kr. Karthaus, Sudeten, Erzgebirge, in der Oberlausitz zwischen Wehrau und Tiefenfurth bei Hosenitz und häufig in der Görlitzer Heide, am Oberharz und bei Munster und Gifhorn in Hannover, bei Oldenburg, auf dem Thüringer Walde am Beerberge und an der Zellaer Leube dicht am Rennsteige, in der Rheinprovinz bei Aachen, Malmedy, Hohe Venn, sehr häufig im Hochwald um den Walderbeskopf, Schleebusch bei Köln und ebenso auf Mooren im südlichen Gebiete. Juni. Juli. C. Leucoglochin Ehrhart. H. 0,05—0,15. Spelzen und Schläuche strohgelb.

B. Ein einzelnes endständiges Ährchen; eine aus dem Schlauche hervorragende, gerade, vor dem Grunde der Nufs stehende dicke Granne; Narben 3.

2272. **C. microglóchin Wahlenberg, kleinspitzige S.** Halm rundlich; Blätter borstlich; Ährchen 10—12blütig, mit meist 6 end-

ständigen männlichen Blüten; *Schläuche lanzettlich-pfriemlich, zusammengedrückt-stielrund, zurückgebogen.* ♃ Torfmoore. Nur in **W.** (Buchauer, Eichenberger und Wurzacher Ried, bei Isny) und **Brn.** (Hochebene bis Tölz, Rothenbuch, Deining und Aufkirchen bei München). Mai. Juni. Uncinia microglochin Sprengel. Ährchen hellbraun. H. 0,10—0,20.

C. Ährchen in ein kugeliges oder lappiges, von einer 2—3blättrigen, verlängerten Hülle umgebenes Köpfchen zusammengestellt.

a) Narben 2; Ährchen am Grunde männlich.

† 2273. **C. cyperoïdes L., cypergrasartige S.** Ährchen in ein *kugeliges* Köpfchen zusammengeballt; *Deckblätter meist 3; Schläuche lang zugespitzt, sehr langgeschnäbelt, Schnabel tief zweispaltig.* ♃ Grasige Teichränder, abgelassene Fischteiche, Lachen, stellenweise, bisweilen herdenweise auftretend und oft plötzlich wieder verschwindend. In Schlesien, Nord- und Westböhmen und in der Nieder- und Oberlausitz nicht selten, in Posen bei Krotoschin und Ostrowo, in Ostpreufsen nur im Allensteiner Kreise, aber an mehreren Stellen, in Westpreufsen von Thorn bis Graudenz, in Sachsen besonders um Dresden bei Kl.-Wolmsdorf, Dippelsdorf, Volkersdorf, Altenhain bei Leipzig und früher bei Lindenau, früher auch am Badezer Teich bei Zerbst, Thüringen, Schapenbruchteich bei Braunschweig, Hamburg, Merlau bei Grünberg unweit Giefsen, früher in der Rheinprovinz bei Saarbrücken und um Bombogen bei Wittlich in der Eifel. — **L.** (Metz). **Bd.** (Konstanz, Oberkirch). **W.** (Oberschwaben). **Brn.** (hin und wieder). Juni—Septbr. Schelhammeria capitata Moench. Köpfchen grasgrün. Halm 0,08—0,20 lang, hohl.

b) Narben 3; Ährchen an der Spitze männlich.

2274. **C. baldensis L., Tiroler S.** Ährchen meist 3, in ein *lappiges* Köpfchen zusammengedrängt; *Deckblätter 2, wagerecht-abstehend; Schläuche* walzlich-länglich, stumpf, *sehr kurzgeschnäbelt.* ♃ Nur in **Brn.** im Kiesbette der Loisach und Naiderach bei Garmisch. Juli. Köpfchen weifs. H. 0,08—0,20.

D. Ährchen mannweibig, in einer mit einem Deckblatte gestützten Ähre oder Rispe stehend.

a) Narben 3; Ährchen oberwärts männlich.

2275. **C. cúrvula Allioni, gekrümmte S.** Wurzel faserig, dichtrasig; Halm glatt; Ährchen an der Spitze männlich, *in ein längliches, braunes Köpfchen zusammengedrängt,* ohne grünes Deckblatt; Schläuche mit 2lappigem, am Rande rauhem Schnabel. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, sehr selten (Alpspitze bei Partenkirchen, und schon aufserhalb der Grenze: Seehornschneid bei Berchtesgaden). Juli. August. H. 0,06—0,15.

b) Narben 2; Ährchen oberwärts meist männlich.

1. Wurzel lange Ausläufer treibend.

* Ähre kurz, eiförmig oder kopfartig-gedrängt.

2276. **C. incurva Lightfoot, einwärtsgebogene S.** *Halm glatt, einwärtsgebogen, so lang als die Blätter;* Ährchen in ein rundlich-eiförmiges Köpfchen gehäuft; *Schläuche aufgeblasen, geschnäbelt; Schnabel glatt, an der Spitze schief abgeschnitten.* ♃ Nur auf der Insel Röm, jetzt aber sehr selten, wenn überhaupt noch vorhanden. Mai. Juni. H. 0,10—0,15.

† 2277. **C. chordorrhíza Ehrhart, fadenwurzelige S.** *Halm glatt, viel länger als die Blätter;* Ährchen in ein eiförmiges Köpfchen gehäuft; *Schläuche* eiförmig, nervig-gerillt, *mit einem am Rande glatten, an der Spitze trockenhäutigen, kurz-2zähnigen Schnabel.* ♃ Moorwiesen, Brüche, wenig verbreitet. In Norddeutschland infolge von Entwässerungen immer mehr verschwindend, bei Hamburg nur in einem Sumpfe bei Ahrensburg, bei Aurich, Meppen, bei Berlin in der Jungfernheide (früher bei Spandau), Rathenow, bei Gr.-Glienicke unweit Potsdams, Neuruppin und Sommerfeld, in Westpreufsen im Walde von Runowo, Kr. Flatow, und im Kr. Schwetz, in Ostpreufsen bei Lyck, Labiau und Tilsit, in Schlesien nur am Grofsen See an der Heuscheuer, auf der Iserwiese, bei Bunzlau und in der Görlitzer Heide; in Kurhessen im Torfstich bei Grofsenmoor bei Hünfeld. — **W. Brn.** (Hochebene). Mai. Juni. H. bis 0,25.

2278. **C. stenophylla Wahlenberg, schmalblättrige S.** *Halm glatt,* nur oberwärts etwas rauh; Ährchen in ein eiförmiges Köpfchen gehäuft; *Schläuche eiförmig, beiderseits längsnervig, mit einem an der Spitze weifslich-häutigen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel.* ♃ Grasige Hügel, Wiesen, nur in Böhmen bei Aufsig, Grofs-Priesen, Niemes und Prag (nicht in Holstein). April. Mai. H. 0,10—0,15.

** Ähre verlängert.

* † 2279. **C. dísticha Hudson, zweizeilige S.** Halm an den Kanten rauh; *Ähre doppelt zusammengesetzt,* langgestreckt, unterwärts zuweilen unterbrochen, *oberste und unterste Ährchen weiblich, mittlere männlich; Schläuche* eiförmig, etwas gewölbt, *9—11nervig, mit schmal-geflügeltem Rande* und 2zähnigem Schnabel; Spelzen spitz. ♃ Feuchte Wiesen, häufig. Mai. Juni. C. intermedia Good. H. bis 0,30.

2279. Carex disticha.
a Blühender Halm; *b* männliche Blüte; *c* fruchttragender Halm; *d* weibliche Blüte; *e* Frucht, bei *f* querdurchschnitten; *g* Same, bei *h* querdurchschnitten.

* † 2280. **C. arenária L., Sand-S.** *Wurzelstock weit wagerecht-kriechend;* Halm oberwärts an den Knoten rauh; *obere Ährchen männlich, untere weiblich, mittlere an der Spitze männlich;* Schläuche 7—9nervig, von der Mitte an mit *breitem* Flügel umgeben. ♃ An der Meeresküste und auf trockenem Sande von Ostfriesland bis Ostpreufsen gemein, weit seltener landeinwärts, in Schlesien bei Glogau, Freistadt, bei Bunzlau und Tiefenfurt, Mühlbock, Schöndorf am Queis, in Sachsen nur bei Dresden im Priesnitzgrunde bei der ersten Brücke, in der Provinz Sachsen bei Wittenberg, Magdeburg; bei Dessau und Zerbst; häufiger in der Niederlausitz, Brandenburg, Posen, im nördlichen und

nordwestlichen Teile Westfalens ziemlich verbreitet, in der niederrheinischen Ebene von Düsseldorf bis zur holländischen Grenze, besonders bei Kleve. Mai. Juni. H. 0,15—0,30. OBS. rhizoma Caricis.

† 2281. **C. ligérica Gay, französische S.** *Ährchen eiförmig, genähert, meist mannweibig, an der Spitze männlich oder weiblich,* die unteren bisweilen ganz weiblich; Schläuche breit-eiförmig, flachgewölbt, nervig, *von der Mitte an häutig-geflügelt,* sonst w. vor., von welcher sie sich jedoch durch den dünneren Wurzelstock, durch schmälere Blätter, einen kürzeren Blütenstand, kürzere Deckblätter und weniger breitgeflügelte Schläuche unterscheidet. ♃ Auf sandigem Boden in Norddeutschland häufig, in Mitteldeutschland selten (Dresden, Grüneberg, Glogau). Mai. Juni. C. pseudo-arenaria Rchb. H. 0,15—0,25.

2. Wurzel dichtrasig, ohne Ausläufer.

* Schläuche sperrig-abstehend, auf einer Seite flach, auf der andern gewölbt.

* † 2282. **C. vulpina L., fuchsbraune S.** *Halm scharf-dreikantig, mit vertieften Seitenflächen; Ähre* einfach oder am Grunde doppelt-zusammengesetzt, *länglich; Schläuche sperrig-abstehend,* eiförmig, flachgewölbt, *6—7nervig;* Spelzen stachelspitzig, kürzer als der Schlauch. ♃ Gräben, Sümpfe, gemein. Mai. Juni. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) nemorosa Rebent. (als Art). Spelzen aufser dem grünen Rückenstreifen weifslich, am Rande bräunlich.

* † 2283. **C. muricata L., weichstachelige S.** *Halm dreikantig mit flachen Seiten,* nur oberwärts rauh; *Scheidenmündung länglich-rund, der freie Teil der Scheidenhaut länger, im Mittelnerven stumpf auslaufend, der vordere Teil die Scheide überragend, am Rande sehr dünn und zuletzt zerreifsend;* Ähre zusammengesetzt; Schläuche nervenlos oder am Grunde undeutlich-nervig. ♃ Wiesen, Wälder, gemein. Mai. Juni. C. spicata Hudson, C. contigua Hoppe. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) nemorosa Lumnitzer (als Art). Deckschuppen bleicher; Ähre gewöhnlich mehr verlängert und unterbrochen; Schläuche grün.

* † 2284. **C. virens Lmk., grüne S.** *Scheidenmündung kurz und abgerundet, der freie Teil der Scheidenhaut sehr kurz, ausgerandet, der vordere Teil über die Scheide hinaus nicht verlängert, mit dickerem Rande und unverändert bleibend;* unterste Ährchen von den oberen entfernt und meist gestielt; Schläuche aufrecht-abstehend, sonst w. v. ♃ Wiesen, Wälder; in Mitteldeutschland nicht selten, im nördlichen Gebiete nur in Pommern, Mecklenburg, Holstein und Schleswig. Mai. Juni. C. divulsa Good. Halm 0,30—0,75, schlank. Der ganze Schlauch ist dünnhäutig, und die eigentliche Frucht steht fast sitzend unmittelbar über seinem Grunde, während bei C. muricata der untere Teil der Fruchtschlauchwandungen in eine schwammige Masse verdickt ist und nur eine geringe Höhlung hat, durch die ein die eigentliche Frucht tragender Stiel hindurchgeht. Ändert ab: b) guestphalica Boenngh. (als Art). *Halm sehr schlank und dünn, zuletzt in einem Bogen zur Erde gekrümmt,* so im Lippeschen bei Reelkirchen, Hoppenberg bei Petershagen u. a. O. in Westfalen; c) Pairaei F. Schultz (als Art). Halm meist niedriger, *steifer, stumpf-3kantig,* unterwärts glatt; *Blätter schmäler, linealisch;* Blatthäutchen kurz; *Schläuche sperrig-abstehend,* breit-eiförmig, kurzgeschnäbelt, so seltener.

** **Schläuche aufrecht, beiderseits gewölbt.**

* † 2285. **C. teretiúscula Good., rundliche S.** Graugrün; *Wurzelstock schief, ein wenig kriechend; untere Scheiden glanzlos, kaum zerfasernd;* Halm oberwärts rauh, oben 3kantig, *mit schwachgewölbten Flächen; Schläuche* eiförmig, *höckerig-gewölbt, glänzend,* auf dem Rücken am Grunde schwachgestreift, mit 2zähnigem Schnabel; Spelzen so lang als der Schlauch. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. C. diandra Roth (ältester, aber Irrtum erzeugender Name). H. 0,25—0,50.

* † 2286. **C. paniculáta L., rispige S.** *Wurzel faserig, dichtrasig; untere Scheiden grofs, braun, glänzend, nicht zerfasernd;* Halm oberwärts sehr rauh, mit *ebenen* Flächen; *Ähren rispig; Schläuche höckerig-convex, glänzend, auf dem Rücken am Grunde nervig gestreift,* mit zweizähnigem Schnabel. ♃ Wie vor. H. 0,30—1,00. Spelzen breit silberweifs-berandet, glänzend.

* † 2287. **C. paradóxa Willd., abweichende S.** Pflanze dichtrasig, meist gelbgrün; *untere Scheiden glanzlos, schwarzbraun, faserschopfig; Schläuche glanzlos, ringsum starkgestreift,* sonst wie vor. ♃ Wie vorige, aber seltener. Spelzen schmal weifs-berandet oder ganz unberandet. H. 0,30—0,60.

c) **Narben 2; Ährchen am Grunde männlich, in einfacher Ähre wechselständig.**

1. **Wurzelstock weitkriechend.**

* † 2288. **C. praecox Schreber (1771), frühzeitige S.** *Ährchen dunkelbraun,* meist 5, *gedrängt, gerade,* eiförmig-länglich; *Schläuche aufrecht,* länglich-eiförmig, so lang als die Spelzen, *fast vom Grunde an mit einem schmalen, feingesägten Flügel umgeben* und mit 2spaltigem Schnabel. ♃ Sandige Orte, Wege, Wälder, meist gemein, fehlt aber im nordwestlichen Gebietsteile. April. Mai. C. Schreberi Schrank. H. meist 0,15. Ändert ab: b) pallida Lang (C. curvata Knaf). Schlanker, 0,30 m und darüber hoch, Ährchen bisweilen etwas heller gefärbt.

* † 2289. **C. brizoides L., zittergrasartige S.** *Ährchen abwärts gekrümmt, strohgelb; Schläuche lanzettlich,* meist länger als die Spelzen, sonst wie vor. ♃ Feuchte Wälder, nicht selten in Süd- und Mitteldeutschland, viel seltener in Norddeutschland; wird im südlichen Gebiete, namentlich in Baden und Württemberg, an einigen Stellen als „Waldhaar" oder „Seegras" für den Handel gesammelt. Mai. Juni. H. 0,30—0,60.

2. **Wurzelstock dichtrasig, ohne Ausläufer oder wenig kriechend.**

* **Die unteren 2—4 Ährchen weit voneinander entfernt; Deckblätter laubartig, das unterste die Ähre überragend.**

* † 2290. **C. remota L., entferntährige S.** Wurzelstock ein wenig kriechend; *Halm schlank, schwach, bogenförmig-überhängend, unter der Ähre rauh; Schläuche aufrecht, länglich, stumpfgekielt,* flach, zusammengedrückt, mit 2zähnigem Schnabel, länger als die blassen Spelzen. ♃ Feuchte Laubwälder, häufig. Mai. Juni. H. 0,30 bis 0,50.

** **Ährchen genähert oder nur wenig voneinander entfernt; Deckblätter schuppenförmig, kürzer als die Ähre.**

† **Blätter derb und starr, kürzer als der Halm.**

* † 2291. **C. echinata Murray (1770), igelstachelige S.** Ährchen

meist zu 4, ziemlich entfernt, länger als das Deckblatt; ***Schläuche sperrig-abstehend***, flachgewölbt, eiförmig, ***ungeflügelt***, ***mit 2zähnigem, rauhem Schnabel***, feingestreift. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, **häufig**. Mai. Juni. C. stellulata Good. (1794). H. 0,15—0,30.

* † 2292. **C. leporina L., Hasenpfoten-S.** Halm straff; Ährchen meist 6, genähert, stumpf, dick-rundlich; Deckblätter sämtlich klein, schuppenartig; *Schläuche aufrecht*, *eiförmig*, ringsum gestreift, *flügelig-berandet*, undeutlichnervig, mit 2zähnigem Schnabel. ♃ Wiesen, Wälder, häufig. Juni. Juli. C. ovalis Good. Spelzen graubraun. H. 0,15—0,30. Ändert im Schatten der Wälder ab: b) argyroglochin Hornemann (als Art). Spelzen weifslich oder strohgelb, so weit seltener.

† † **Blätter weich und schlaff, etwa so lang oder länger als der Halm.**

* † 2293. **C. elongata L., verlängerte S.** Ährchen 7—12, genähert, länglich; *Schläuche abstehend, lanzettlich*, zusammengedrückt, ringsum gestreift, *mit fast ungeteiltem Schnabel*, länger als die Spelzen. ♃ Sumpfige Stellen, stellenweise. Mai. Juni. H. 0,30—1,00. Ändert mit kürzeren Ährchen ab: C. Gebhardi Willd.

2294. **C. heleonástes Ehrhart, Torf-S.** *Halm und Blätter sehr rauh; Ährchen 3—4*, *rundlich*, *genähert; Schläuche eiförmig*, *zusammengedrückt-3kantig*, *glatt*, *in einen kurzen*, *ungeteilten*, am Rande etwas rauhen *Schnabel zugespitzt*, ein wenig länger als die Spelzen. ♃ Torfmoore. Angeblich bei Esterwege im Meppenschen und am Schneeloche am Brocken, sicher in Ostpreufsen im Kr. Oletzko im Walde von Kleszöwen und im Sumpfe am See nördlich von Schwidrowken, und im südlichen Gebiete bei Klosterwald in Hohenzollern nahe der badischen Grenze bei Pfullendorf, in **W.** (Buchauer, Wurzacher, Dietmannser Ried; Ellwangen) und **Brn.** (Hochebene). Mai. Juni. H. bis 0,30.

* † 2295. **C. canéscens L., weifsgraue S.** Halm und Blätter graugrün; *Ährchen 5—6*, eiförmig-länglich, *etwas entfernt;* Spelzen weifslich mit kurzem, grünem Mittelstreifen; *Schläuche* eiförmig, feingestreift, zusammengedrückt, *mit kurzem*, *schwachausgerandetem Schnabel*. ♃ Sumpfige Wiesen, Brüche, meist häufig. Mai. Juni. C. curta Good. H. bis 0,30. Ändert ab: b) vítilis Fries (als Art), C. Persoonii Lang. Grasgrün, zuletzt bräunlich; Halm oberwärts rauher; obere Ährchen genähert, bräunlich; Schläuche mit einem der Länge nach feingeschlitzten Schnabel, wenig länger als die dunkelgefärbten Spelzen, so bei Tilsit, Pillkallen, Neuenburg an der Weichsel, im Riesengebirge und auf den bayrischen Alpen.

2296. **C. loliácea L., lolchartige S.** Blätter sehr schmal, feinzugespitzt; Ährchen klein, meist 4, etwas voneinander entfernt, fast kugelig; *Schläuche* ellipsoidisch, stumpf, *schnabellos*, *vorne ganzrandig*, gestreift. ♃ Angeblich im Bourtanger Moore im Kr. Meppen in Hannover; sonst nur in Ostpreufsen bei Wischwill unweit Ragnit, bei Pillkallen, Goldap (Rominter Heide), Lötzen und Ortelsburg (nicht bei Greifswald). Mai. Ährchen strohgelb, zur Blütezeit kaum 0,002 m lang. Halm fein, zart, bis 0,30 m lang.

2297. **C. tenella Schkuhr, zarte S.** *Blätter sehr schmal*, so lang als der rauhe Halm; Ährchen 2—4, 1—2blütig, an der Spitze ännlich, *von einander entfernt*, *kugelig*, *das oberste am gröfsten und*

oft 3blütig, das unterste von einem fadenförmigen Deckblatte gestützt; *Staubgefäfse meist zwei; Schläuche aufrecht, verkehrt-eiförmig, ellipsoidisch, beiderseits etwas aufgeblasen-gewölbt*, undeutlich-gestreift, länger als die eiförmigen, spitzen Spelzen. ♃ Bisher nur in Ostpreufsen in der Nähe der Rominte, in den Kreisen Ragnit, Goldap und Lötzen. Mai. Juni.

E. Endständiges Ährchen männlich, seitenständige weiblich, seltener das endständige an der Spize weiblich (C. atrata und C. Buxbaumii) oder der männlichen mehr als eins.

a) Narben 2; Schläuche mit 2zähnigem Schnabel.

2298. C. mucronáta Allioni, stachelspitzige S. Lockerrasig; *Blätter borstenförmig, rinnig, gekrümmt;* männliches Ährchen einzeln, lanzettlich, weibliche 1—2, genähert; Deckblätter kurzscheidig, das unterste in eine borstige Spitze verlängert; Schläuche länglich, *etwas behaart, in einen 2spaltigen, häutig-berandeten, wimperig-rauhen Schnabel* verlängert. ♃ Nur in **Brn.** in den Alpen, selten mit den Flüssen in die Ebene kommend, so auf Isarkies bei München. Juli. H. 0,10—0,30.

2299. C. Gaudiniana Guthnick, Gaudins-S. Halm oberwärts stumpfkantig; Blätter schmal-linealisch, *tiefrinnig, unterseits scharf-flügelartig-gekielt, an der Spitze flach-zusammengedrückt;* Endährchen linealisch, an der Spitze oder am Grunde und an der Spitze weiblich, die 2—3 seitenständigen kürzer, weiblich, genähert, sitzend; Deckblätter sehr kurz, häutig, ohne Scheide; Schläuche kahl, mit gesägtem Schnabelrand. ♃ Bisher blofs im Hengster, einem Torfmoore zwischen Offenbach a. M. und Seligenstadt, im südlichen Hannover und in den bayrischen Alpen. Juni. Juli. Wahrscheinlich Bastard von C. dioica und echinata.

2300. C. microstáchya Ehrhart, kleinährige S. Halm oberwärts scharf-3kantig; *Blätter an der Spitze geschärft-3kantig;* Schnabel ganzrandig oder undeutlich gezähnelt, sonst w. v. ♃ Moorwiesen, Sümpfe, sehr selten. Wurde früher an vielen Orten, z. B. bei Aurich, Munster, Lübeck, Wohlau (zwischen der Schindel- und Giesemühle) angegeben, später aber überall vergeblich gesucht, sicher jetzt nur bei Tilsit. Juni. H. bis 0,30.

C. hélvola Blytt, von voriger durch dichter rasenförmigen Wuchs, breitere, flache, mehr grasgrüne Blätter und gleichgrofse Ährchen unterschieden, wurde früher bei Oppeln in Schlesien gefunden.

b) Narben 2; Schläuche schnabellos oder sehr kurzgeschnäbelt, kahl.

* Pflanze grofse dichte Rasen bildend, ohne Ausläufer.

*** † 2301. C. stricta Good., steife S.** Halm steif-aufrecht, scharfkantig; *Blattscheiden sämtlich netzig-gespalten;* männliche Ährchen 1—2, weibliche 2—3, aufrecht, sitzend, oder die unteren kurzgestielt; *Schläuche zusammengedrückt-ellipsoidisch, etwa 6nervig.* ♃ Gräben, sumpfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. C. gracilis Wimmer. H. 0,10—0,60.

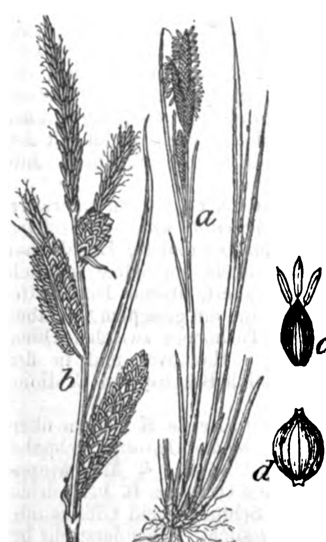
*** † 2302. C. caespitosa L., rasige S.** Halm schlaff; *untere Blattscheiden netzig-gespalten, rot;* Schläuche auf beiden Seiten etwas gewölbt, *meist nervenlos*, sonst w. v. ♃ Sumpfwiesen, zerstreut. Im nordwestlichen, nördlichen und östlichen Gebiete ziemlich häufig, seltener im Süden. April. C. pacifica Drejer, C. Drejeri Lang,

C. neglecta Petermann, C. spreta Steudel. H. 0,25—0,50. An dem dichtrasigen Wuchse, den roten unteren Blattscheiden, den gelbgrünen Blättern und den keulenförmig verdickten männlichen Ährchen leicht zu erkennen.

** Pflanze mit kriechenden Ausläufern.

† Am Grunde des Halmes grofse, blattlose, rotbraune, starke, netzfaserige Scheiden.

† **2303. C. Buekii Wimmer, Bueks-S.** Halm scharfeckig, am Grunde 3kantig, scharf, in der Mitte mit kurzen Blättern; männliche Ährchen 2—3, weibliche 3—5, entfernt, linealisch, schlank, dünn, lang, am Grunde lockerblütig, das unterste oft gestielt, schief-aufrecht oder überhängend, die unteren bisweilen im Bogen hängend; das unterste Deckblatt blattartig, meist kürzer als die Ähre, die oberen sehr kurz, borstlich oder schuppenförmig; *Spelzen länglich, stumpf, etwas kürzer als der sehr kleine, rundliche*, sitzende, innen flache, aufsen gewölbte, *sehr kurzgeschnäbelte, nervenlose Schlauch.* ♃ Am Elbufer bei Breitenhagen unweit Barby, bei Leipzig, häufiger um Breslau, an den Ufern der Ohlau bei Zimpel, Zedlitz und Pirscham, am Ufer der alten Oder, im Kratzbusch, am Josephinenberge bei Althof, im Park bei Lissa, bei Parchwitz, im Walde bei Tschechnitz, im Fürstenwalde bei Ohlau, an den Iserufern, in Böhmen am Elbufer bei Tetschen, Stephansüberfuhr, Elb-Kosteletz und Čelakovitz an der Elbe, Leitmeritz. Mai, aber früher als C. acuta. C. banatica Heuffel. H. 0,50—1,00.



2301. Carex stricta.
a Blühende Pflanze; *b* fruchttragender Halm; *c* männliche Blüte; *d* Frucht.

†† Halm ohne blattlose Scheiden; Blattscheiden nicht oder nur sehr schwach netzfaserig.

△ Halm oberwärts rauh; unterste Deckblätter etwa so lang oder länger als der Halm.

2304. C. trinervis Degland, dreinervige S. Ausläufertreibend; *graugrün;* Halm stumpfkantig, glatt; *Blätter schmal-linealisch, am Rande rauh, rinnig-zusammengefaltet*, bogig-aufsteigend; Ährchen genähert, männliche 2—4, weibliche meist 3, eiförmig, dick, an der Spitze öfter männlich; Schläuche breit-eiförmig, auf dem Rücken gewölbt, deutlich gestreift, *mit oft 3 stärker hervortretenden Nerven.* ♃ Dünenthäler der Inseln Norderney, Borkum, Sylt, Röm u. a. Juni. Juli. C. frisica H. Koch. H. 0,20, selten bis 0,50.

* † **2305. C. vulgaris Fries (1842), gemeine S.** Halm scharfkantig; *Blätter schmal-linealisch, meist am Rande einwärtsgerollt;*

unteres Deckblatt etwas kürzer oder so lang als der meist steife Halm; männliches Ährchen meist 1, *weibliche 2—4, fast sitzend, aufrecht; Schläuche innen flach, aufsen gewölbt,* undeutlich-vielnervig. ♃ Gräben, feuchte Wiesen, gemein. April—Juni. C. acuta var. a. nigra L., C. Goodenoughii Gay (1839), C. chlorocarpa und melaena Wimmer (überflüssige Namen), C. caespitosa der älteren deutschen Aut., nicht L. H. 0,08—0,30. Ändert vielfach ab, so b) personata Fries (C. ambigua Moench, C. Moenchiana Wenderoth). Halm ziemlich glatt; weibliche Ährchen verlängert, am Grunde verschmälert und lockerblütig, sehr schlank und hängend oder mit nur aufrechten männlichen Ährchen; Spelzen rostfarbig, weit länger als der Schlauch.

* † 2306. **C. acuta (L.) Good., scharfkantige S.** *Blätter breit-linealisch, meist am Rande zurückgerollt; unterstes Deckblatt meist länger als der scharfkantige Halm;* männliche Ährchen 2—3, *weibliche 3—4,* die unteren gestielt, während der Blütezeit aufrecht, *bei der Reife nickend; Schläuche aufgeblasen, beiderseits gewölbt,* deutlich gestreift. ♃ Gräben, Teichränder, Flufsufer, gemein. Mai. C. acuta var. rufa L., C. gracilis Curtis. Ändert vielfach ab: Schläuche unmittelbar nach der Reife abfallend, weit früher als an C. vulgaris, bald auffällig kürzer als die langzugespitzten Spelzen (C. strictifolia Opiz als Art, C. prolixa Fries z. T.), bald länger als die eiförmigen Spelzen (C. tricostata Fries als Art, C. Schummelii Siegert), mit 3—5 Schlauchnerven und an weniger sumpfigen Orten, auf Wiesen und feuchten Waldstellen vorkommend. H. 0,30—1,00. Weibliche Ährchen an der Spitze verdickt, zur Blüte- und Fruchtzeit überhängend (C. corynophora Petermann, als Art) oder Spelzen sämtlich abgerundet-stumpf, verkehrt-eiförmig-länglich, mit einem vor der Spitze verschwindenden Rückennerven (C. amblylepis Petermann).

△△ **Halm mit Ausnahme der Spitze glatt, sehr steif.**

† 2307. **C. rigida Good., starre S.** Graugrün; *Blätter breit-linealisch, bogig-zurückgekrümmt;* Blattscheiden ungeteilt, unteres Deckblatt steif, *sehr kurz; männliches Ährchen einzeln,* weibliche 2 bis 3, aufrecht, sitzend, das unterste gestielt; Schlauch ellipsoidisch, linsenförmig-zusammengedrückt, ungestreift, fast 3seitig. ♃ Steinige und sumpfige Plätze der Gebirgskämme, selten. Brocken, besonders am südlichen Abhange; Fichtelberg im Erzgebirge, im Riesengebirge sehr verbreitet, z. B. auf der Schneekoppe, der Weifsen und Elb-Wiese, am Hohen Rade, den Teichrändern u. s. w., Glatzer Schneeberg, im mährischen Gesenke auf dem Hockschar, Köpernick, Altvater, Janowitzer Heide, im Grofsen Kessel. Juni. Juli. H. 0,15—0,30.

c) Narben 3; endständiges Ährchen männlich oder zweigeschlechtig, nämlich die unteren Blüten männlich.

I. Schläuche schnabellos oder kurzgeschnäbelt.

1. Deckblätter nicht scheidig oder sehr kurzscheidig; Schläuche kahl.

*** Endständiges Ährchen zweigeschlechtig, am Grunde männlich.**

* † 2308. **C. Buxbaumii Wahlenberg, Buxbaums-S.** *Blattscheiden netzig-gespalten;* endständiges Ährchen selten nur männlich oder nur weiblich, weibliche meist 3, das unterste kurzgestielt; Schläuche ellipsoidisch-3kantig, stumpf. ♃ Torfige Wiesen, zerstreut. April. Mai. H. 0,30—0,50.

2309. C. nigra Allioni, schwarze S. Halm nur oben rauh, sonst glatt; Blattscheiden ganz; *Ährchen 3 oder 4, dichtgehäuft, sitzend oder kurzgestielt, eiförmig,* mit Ausnahme des endständigen weiblich; Spelzen schwarzviolett, mit grünem Mittelstreifen; Schläuche kahl, *schwarzviolett, am Rande grün,* verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, *auf dem Rücken stumpfgekielt,* mit kurzem Schnäbelchen. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, zerstreut. Juli. H. 0,10—0,20.

† **2310. C. atrata L., schwärzliche S.** Halm glatt; Blattscheiden ganz; *Ährchen 3—5, genähert, das endständige eiförmig, die weiblichen länglich, gestielt,* zuletzt hängend; Schläuche rundlich-eiförmig, zusammengedrückt, auf dem Rücken stumpfgekielt. ♃ An felsigen Abhängen des Riesengebirges, z. B. an der Schneekoppe, Kesselkoppe, im Aupagrunde, im mährischen Gesenke am Altvater, Petersteine, im Kessel; sonst nur in den bayrischen Alpen. Juni. Juli. Schläuche grünlich, breiter als die schwarzvioletten Spelzen. H. 0,20—0,40. Ändert ab: b) **aterrima Hoppe** (als Art). Halm rauh; Ährchen sämtlich länglich-cylindrisch und aufrecht; Schläuche violettschwarz, am Rande und Grunde grün, so im Riesengebirge, im Kessel im Gesenke und in den bayrischen Alpen.

** Endständiges Ährchen männlich.

* † **2311. C. limosa L., Schlamm-S.** Wurzelstock ausläufertreibend; Blätter schmal-linealisch, faltig, rinnig; männliches Ährchen einzeln, *weibliche 1—2,* hängend, sehr selten aufrecht, *lang- und dünngestielt; Schläuche rundlich-eiförmig, stumpf, linsenförmig-zusammengedrückt, vielnervig.* ♃ Schwammige, moorige Sümpfe, sehr zerstreut. Mai. Juni. H. 0,20—0,40.

† **2312. C. irrigua Smith, Riesel-S.** *Blätter flach, graugrün; weibliche Ährchen 2—3;* Schläuche mehr oder weniger deutlich-nervig, sonst w. v., von der sie vielleicht nur Abart ist. ♃ Nur auf Hochmooren im Riesengebirge, auf der Weifsen, Elb- und Pantsche-Wiese, am Rande der Teichlehnen und am Reifträger, im Erzgebirge, bei Karlsfeld, bei Wischwill unweit Tilsit. **Brn.** (Bayrischer Wald: am Rachel, Lusen u. a.; Gotzen bei Berchtesgaden). Juli. Männliches Ährchen nur halb so grofs und die Spelzen des weiblichen Ährchens meist länger zugespitzt als bei limosa. H. 0,15—0,25.

* **2313. C. supina Wahlenberg, liegende S.** Wurzelstock ausläufertreibend; *Blätter linealisch, flach;* männliches Ährchen einzeln, linealisch-lanzettlich, weibliche 1—2, genähert, rundlich, sitzend; *Schläuche ellipsoidisch, stumpf-3kantig, glänzend, geschnäbelt.* ♃ Sonnige, kurzbegraste Hügel, zerstreut; am häufigsten bei Halle a. S., seltener bei Aschersleben und Magdeburg, in Thüringen bei Jena, Steinthalleben, Frankenhausen, in Westfalen angeblich bei Iggenhausen, in der Rheinprovinz nur bei Kreuznach, in Rheinhessen, bei Kostheim, Gonsenheim und Budenheim b. Mainz, in Böhmen bei Leitmeritz, am Spitzberg bei Oelsa, bei Prag u. a. O., in der Niederlausitz bei Weissagk, und Lebuse unweit Luckau, in der Mark Brandenburg nur im Havel- und Odergebiete, z. B. bei Potsdam, Pichelswerder, Lebus, Insel Neuenhagen, Oderberg, in Hannover (nicht in Holstein), bei Stettin, Inowrazlaw, Thorn; im südlichen Gebiete nur in der Pfalz (Roxheim, Grünstadt, Battenberg, Dürkheim, Ebernburg) und bei Mannheim in Baden. April. Mai. Untere Scheiden gelblichrot; Spelzen purpurbraun mit grünem Mittelnerven. H. 0,08—0,20.

2. **Schläuche weichhaarig oder filzig; männliches Ährchen einzeln, sonst wie 1.**

* **Pflanzen ausläufertreibend.**

* † **2314. C. tomentosa L., filzfrüchtige S.** Halm steif-aufrecht; weibliche Ährchen 1—2, walzlich; *unteres Deckblatt blattartig, meist wagerecht-abstehend;* untere Spelzen zugespitzt, obere spitz; *Schläuche kugelig-verkehrt-eiförmig, plötzlich in den kurzen Schnabel zugespitzt, dicht-weifslich-filzig,* ohne deutliche Nerven. ♃ Feuchte Wiesen, bergige Laubwälder, sonnige Gipshügel, zerstreut, in Westpreufsen nur bei Mewe. Mai. Juni. H. bis 0,30. Fruchtährchen weifslich und braun-gescheckt.

* † **2315. C. ericetorum Pollich, Heide-S.** Wurzelstock bogig-aufrechte Halme und Blattbüschel treibend; Blätter bogig-zurückgekrümmt; weibliche Ährchen 1—2, länglich-eiförmig, sitzend; *unteres Deckblatt häutig-scheidig, mit pfriemlicher Spitze; Spelzen verkehrt-eiförmig, kurzgewimpert, sehr stumpf, mit einem vor der Spitze verschwindenden Nerven;* Schläuche verkehrt-eiförmig, sehr kurz geschnäbelt. ♃ Trockener Sandboden, Heiden, zerstreut; in der Rheinprovinz nur im Eurener Walde bei Trier und bei Bonn, Wiesbaden. — **L.** (Bitsch). **E.** (Gebweiler, Pfirt). **Bd.** (Gaylinger Berg, Nufsloch, Schwetzingen, Käferthal). **W.** (Tübingen, Illerwiesen von Aitrach bis Dettingen). **Brn.** März. April. C. ciliata Willd. Spelzen weifslich-berandet. H. 0,10—0,25.

* † **2316. C. verna Villars, Frühlings-S.** *Blattscheiden wenig zerfasernd;* Halm aufrecht; männliches Ährchen kegelförmig, weibliche 1—3, genähert, kurz walzig; unteres Deckblatt am Rande häutig, umfassend; *Spelzen länglich, durch den auslaufenden Mittelnerv stachelspitzig;* Schläuche verkehrt-eiförmig, 3seitig, fast schnabellos. ♃ Trockene Hügel, Raine, Wälder, gemein. März. April. H. 0,08—0,30. C. praecox Jacquin (1778), nicht Schreber, C. caryophyllea Latourrette. Ändert mit dichtrasenförmigem Wuchs, mit verlängerten Halmen, langen Ährchen und blattartigen Deckblättern ab.

** **Pflanzen gedrungenrasig.**

* † **2317. C. umbrosa Host (1801), schattige S.** Halm aufrecht; *untere Blattscheiden in viele dünne Fasern sich auflösend;* Blätter schmal, sehr lang; Schläuche eiförmig, kurzgeschnäbelt, sonst wie vor. ♃ Wälder, in Mittel- und Süddeutschland zerstreut; in der Rheinprovinz bei Saarbrücken, im Sauerthal bei Bollendorf, Trier, Aachen, Hammerstein bei Andernach, Kondethal bei Winningen, Horchheimer und Niederlahnsteiner Wald bei Ehrenbreitstein, Bonn, südliches Hannover, in Thüringen verbreitet, Neuhaldensleben, Oschersleben, in Schlesien z. B. bei Breslau (Lissa, Gr. Bischwitz), bei Striegau, bei Riemberg, am Rummelsberge und am Lehmberge bei Geppersdorf unweit Strehlen, bei Oppersdorf, Weidig und Ullersdorf unweit Neifse und bei Reichenbach am Költschenberge und an Bergen über Girlachsdorf, Panten bei Liegnitz und bei Katscher, in Böhmen bei Josefstadt, Tetschen, Prag. Mai. C. longifolia Host (1809), C. polyrrhiza Wallroth (1822). H. bis 0,50. Ändert vielfach ab.

Carex brevicollis DC. (C. rhynchocarpa Heuffel) ist früher einmal in Böhmen bei Gitschin oder Dymokur gefunden worden und wieder aufzusuchen.

*** † 2318. C. pilulifera L., pillentragende S.** Halme zur Fruchtzeit zurückgekrümmt; weibliche Ährchen meist 3, selten 4—5, genähert, rundlich, sitzend; *unteres Deckblatt blattartig, sehr kurzscheidig, aufrecht-abstehend;* Schläuche kugelig-verkehrt-eiförmig, 3seitig. ♃ Trockene, seltener feuchte Waldplätze, Heiden, **häufig.** April. Mai. H. bis 0,30.

*** † 2319. C. montana L., Berg-S.** Weibliche Ährchen 1—2, genähert, eiförmig; *Deckblätter häutig,* stengelumfassend, stachelspitzig; Schläuche länglich-verkehrt-eiförmig, 3seitig; *Spelzen* stumpf oder gestutzt, *stachelspitzig.* ♃ Schattige Wälder, zerstreut, aber im nordwestlichen Gebietsteile sehr selten. April. Mai. C. collina Willd. Spelzen schwarzbraun. H. 0,10—0,25.

*** Pflanze sehr lockerrasig.

2320. C. globularis L., kugelährige S. Halm zart, oft nickend; untere Spelzen spitz, obere stumpf; *weibliche Ährchen 1—2, kugelig,* kurz; *Schläuche eiförmig, nach oben verschmälert, spitz, dünnfilzig,* grün, mit durchscheinenden Nerven. ♃ Moorige Stellen in Kiefernwäldern. Bisher nur in Ostpreufsen im Schilleningker Walde bei Tilsit und im Kreise Pillkallen in der Uszballer und Neu-Luböner Forst. Mai. Juni. H. 0,30—0,50. Fruchtährchen grün.

3. Deckblätter scheidenförmig; Schläuche weichhaarig.

* Halme sämtlich mittelständig; Centralblattrosette fehlend.

*** † 2321. C. húmilis Leysser, niedrige S.** Wurzel faserig; *Blätter* rinnig, *länger als der Halm;* männliches Ährchen einzeln, *weibliche 2—3, entfernt, meist 3blütig,* alle gestielt; *Blütenstiele von einem häutigen, blattlosen Deckblatte eingeschlossen.* ♃ Sonnige Anhöhen, besonders auf Kalk, zerstreut, in Schlesien sehr selten (Gurkauer Berg bei Glogau, Striegau, zwischen Katscher und Dirschel); fehlt in Mecklenburg, Pommern, Posen, West- und Ostpreufsen. — **L.** (bei Metz, aber schon aufserhalb der Grenze). **Ober-E. Bd. W. Brn.** März. April. C. clandestina Good. H. 0,05—0,10.

2322. C. gynobásis Villars, wurzelblütige S. Wurzel faserig, rasig; *Blätter kürzer als der Halm;* männliches Ährchen einzeln, weibliche 2—3, meist 5blütig, *die oberen genähert, das unterste sehr langgestielt, aus dem Grunde des Halms hervortretend;* untere Deckblätter scheidig; Schläuche verkehrt-eiförmig, 3kantig, sehr kurzgeschnäbelt, vorn etwas ausgerandet, nervig, *fein-weichhaarig.* ♃ Grasige Hügel, Triften. In **L.** angeblich auf Kalkhügeln, aber nicht bei Metz, im **E.** angeblich bei Pfirt, in **Bd.** nur am Isteiner Klotz. März. April. C. alpestris Allioni, C. diversiflora Host. Ährchen strohgelb. H. bis 0,20.

† 2323. C. pediformis C. A. Meyer, dickwurzelige S. *Wurzel stark, dichtrasig; Halm besonders oberwärts sehr rauh;* männliches Ährchen einzeln, sitzend, *weibliche 2—3, entfernt, langgestielt,* lockerblütig; Deckblätter grün, am Grunde braunhäutig, *das unterste pfriemlich-blattartig; Schläuche verkehrt-eiförmig,* mit einem sehr kurzen, zuletzt schiefen Schnäbelchen, *so lang als die spitzen, hautrandigen Spelzen.* ♃ Bisher blofs in Schlesien unter der Schwedenschanze bei Priestram unweit Nimptsch und in Böhmen am Rollberge bei Niemes und zwischen Peruc und Chrastin. April. Mai. H. 0,30

bis 0,60. Der folgenden sehr ähnlich, aber weit kräftiger und durch den Wuchs verschieden.

* * Mit ausdauernder mittelständiger Blattrosette; Halme sämtlich seitlich.

*† 2324. **C. digitata L., gefingerte S.** Wurzel faserig, rasig; männliches Ährchen einzeln, sitzend, *weibliche* meist 3, linealisch, *etwas entfernt,* gestielt, die fruchttragenden lockerblütig; Ährchenstiele von einem *häutigen*, schief-abgestutzten Deckblatte eingeschlossen; *Schläuche flaumig, so lang als die ausgerandeten, gezähnelten Spelzen.* ♃ Schattige Wälder, zerstreut. April. Mai. H. 0,08—0,25.

* 2325. **C. ornithópoda Willd., vogelfufsförmige S.** *Weibliche Ährchen dicht zusammengestellt; Schläuche behaart, länger als die etwas ausgerandeten, nicht gezähnelten, gelbgrauen Spelzen,* sonst w. v. ♃ Lichte Stellen der Laubwälder, Kalkhügel, sehr zerstreut; fehlt im Königreich Sachsen, in Böhmen, Schlesien und in ganz Norddeutschland, in der Rheinprovinz nur bei Saarbrücken, häufiger im südlichen Gebiete: **L.** (Metz, Diedenhofen). **E.** (Strafsburg, Barr, Bischeberg u. a. O.). **Bd. W. Brn.** April. Mai. H. 0,08—0,13. Ändert ab: b) ornithopodioídes Hausmann. Halm bis zur Mitte beblättert; Spelzen schwarzbraun mit grünem Mittelstreifen; Schläuche kahl, glänzend, so nur in den bayrischen Alpen (Nebelhorn, Obermädelejoch, Stuibensee an der Alpspitze bei Garmisch).

4. Deckblätter scheidenförmig (nur bei C. glauca und pallescens nicht- oder sehr kurzscheidig), blattartig; Schläuche kahl.

* Weibliche Ährchen aufrecht; Schläuche fast kugelig oder verkehrt-eiförmig.

2326. **C. nítida Host, glänzende S.** Wurzelstock ausläufertreibend; Blätter linealisch; männliche Ährchen einzeln, weibliche 2, *das untere heraustretend-gestielt, gedrungenblütig, meist 12blütig, das obere fast sitzend;* unteres Deckblatt kurzscheidig; *Schläuche kugelig-eiförmig*, gerillt, kurzgeschnäbelt, *kahl;* Schnabel stielrund, an der Spitze *weifslich-häutig, kurz-2lappig.* ♃ Nur an sonnigen Gipsanhöhen des südlichen Harzrandes. April. Mai. C. obesa Allioni gehört nicht hierher. Halm 0,08—0,15 hoch.

2327. **C. alba Scopoli, weifse S.** Männliches Ährchen einzeln, gestielt, weibliche 2, gestielt, *meist 5blütig; Deckblätter scheidenförmig, häutig, blattlos;* Schnabel der Schläuche stielrund, an der Spitze häutig, schief-abgeschnitten, sonst w. v. ♃ Gebirgs- und trockene Nadelwälder. — **E.** (im Jura bei Hüningen, Illfurt, Neu-Breisach u. a. O.). **Bd.** (im Oberlande und in der Rheinebene bis unter Karlsruhe). **W.** (an der Iller und Donau bei Ulm, Schussenried, Manzell u. a. O.). **Brn.** (Hochebene und Alpen). April. Mai. C. nemorosa Schrank. Alle Spelzen zuletzt weifs. H. 0,20—0,30.

† 2328. **C. pilosa Scopoli, wimperblättrige S.** *Blätter der nichtblühenden Büschel länger als die fast blattlosen Halme, breit-linealisch, behaart-wimperig;* männliches Ährchen einzeln, gestielt, weibliche 2—3, entfernt, aufrecht, heraustretend-gestielt; *Schläuche fast kugelig-verkehrt-eiförmig, 3seitig.* ♃ Laubwälder, selten. In Böhmen bei Chotzen, Leitomischel und aufserhalb der Grenze an der Sazawa bei Hradisko, in Schlesien um Leobschütz, Landecke bei Hultschin, um Sucholasetz bei Troppau, am Kl. Ostry bei Teschen, Schillersdorfer Wald bei Ratibor, häufig im Rösnitzer, Schreibersdorfer und Krastillauer Walde bei Katscher, bei Gräfenberg in der Nähe der

Bärensteine, in Thüringen bei Jena (Isserstedter Wald), in Hannover bei Katlenburg zwischen Förste und Dorste neuerlich nicht wiedergefunden, in Hessen bei Wächtersbach, im Taunus bei Falkenstein, in Westpreufsen bei Saskoschin (Kr. Danziger Höhe), Elbing, Roggenhausen (Kr. Graudenz) und Thorn; in Ostpreufsen häufiger, z. B. bei Heiligenbeil, Zinten, Insterburg, Tilsit, Ragnit, Goldap, Memel; im südlichen Gebiete stellenweise, fehlt aber im E. Apnil. Mai. H. 0,30 bis 0,50.

* † 2329. C. **panícea L., hirseartige S.** Wurzelstock ausläufertreibend; Halm glatt, *am Grunde beblättert;* Blätter linealisch, kahl, blaugrün; *männliches Ährchen* einzeln, gestielt, *immer aufrecht,* weibliche meist 2, entfernt, aufrecht, heraustretend-gestielt; *Schläuche fast kugelig-eiförmig.* ♃ Feuchte Wiesen, gemein. Mai. Juni. H. bis 0,30.

† 2330. C. **sparsiflóra Steudel, lockerblütige S.** Blätter grasgrün; Deckblätter lang- und aufgeblasen-scheidig; *männliches Ährchen während der Blütezeit rechtwinkelig-zurückgebrochen,* sonst w. v. ♃ Feuchte Gebirgsabhänge, sehr selten. Im Riesengebirge am Abhange des Steinbodens im Aupagrunde und in der Kesselgrube, im mährischen Gesenke im Kessel, am Altvater, auf der Hohen Heide und am Köpernick; auf dem Brocken jetzt spärlich; zwischen Warnemünde und Markgrafenheide; in Ostpreufsen in den Kreisen Ortelsburg, Pillkallen und Memel an verschiedenen Stellen. Juni. Juli. C. panicea var. b. sparsiflora Wahlenberg, C. vaginata Tausch, C. tetanica Rchb. H. 0,15—0,25.

** Weibliche Ährchen, wenigstens zuletzt, überhängend; Schläuche ellipsoidisch oder länglich-lanzettlich.

[† Männliche Ährchen meist 2; Wurzelstock ausläufertreibend.

* † 2331. C. **glauca Murray** (1770) (Scopoli, 1772), **meergrüne S.** Halm glatt; Blätter blaugrün, am Rande rauh; weibliche *Ährchen* 2—3, entfernt, *walzlich, gedrungenblütig, langgestielt, zuletzt hängend; Schläuche ellipsoidisch, stumpf, mit auswärtsgekrümmter Spitze,* zusammengedrückt-gewölbt, *ein wenig rauh, nervenlos.* ♃ Nasse Wiesen, Grasplätze, Raine, häufig. April. Mai. C. flacca Schreber (1771), C. recurva Hudson (1778). H. 0,30—0,50. Ändert vielfach ab.

2332. C. **clavaeformis Hoppe, keulenförmige S.** *Ährchen an der Spitze keulenförmig-verdickt; Schläuche länglich-ellipsoidisch,* sonst w. vor., nur Blätter breiter, weibliche Ährchen an der Spitze oft männlich und Spelzen sehr spitz. ♃ Nur in **Brn.** oberhalb des Bacherlochs bei Einödsbach, am Breitachufer bei Tiefenbach und Reitalp bei Reichenhall. Mai. Juni. H. 0,30—0,50.

† † Männliches Ährchen einzeln; Wurzelstock ausläufertreibend.

* 2333. C. **strigosa Hudson, striegelige S.** *Weibliche* Ährchen meist 4, entfernt, nickend, *schlank, lockerblütig,* gestielt; *Schläuche länglich-lanzettlich, nervig, 3seitig, nach oben und unten verschmälert.* ♃ Feuchte Waldstellen, gern an Bächen, zerstreut. In der Wetterau zwischen Hungen, Nonnenrod und Villingen in dem moorigen Hochwalde, in Nassau über der Nister zwischen Erbach und Idelbach, in der Rheinprovinz bei Bonn häufig, Forsterhof bei Neuwied, Steinstrafs bei Jülich, Düsseldorf, in Westfalen bei Burgsteinfurt, Darup, Delbrück, Herford und Petershagen, Staufenberg bei

Münden, bei Hannover in der Eilenriede beim Heiligersbrunnen, am Süntel und Ith, Deister bei der Nienstedter Mühle, Hildesheim im Bischofssundern, Westerhof; Harz (Staufenburg), bei Hamburg in der Gegend von Ahrensburg und häufiger bei Oldesloe, besonders im Rethwischer Holze; in Schleswig längs der Ostküste, in Mecklenburg in der Rostocker Heide, bei Doberan im Dammholze und bei Lübsee unweit Rhena; Abtshagen bei Stralsund, Höckendorf bei Stettin, im südlichen Gebiete hin und wieder. Mai. C. leptostachys Ehrhart. H. 0,50—1,00. Die Pflanze ist der C. silvatica ähnlich, aber durch die schnabellosen Früchte und die am Rande schärflichen Blätter sogleich zu unterscheiden.

† † † Männliches Ährchen einzeln; Wurzel faserig.

* † 2334. **C. péndula Hudson** (1762), **hängende S.** Halm 3kantig; Blätter lanzettlich-linealisch; *weibliche Ährchen* meist 4, entfernt, walzlich, gedrungenblütig, gestielt, *gekrümmt, zuletzt hängend; Schläuche* ellipsoidisch, *3kantig mit kurzem, 3seitigem Schnabel.* ♃ Schattige feuchte Wälder, besonders Buchenwälder, zerstreut. Flensburg, Stubbenkammer auf Rügen, in der Rheinprovinz verbreitet, z. B. bei Saarbrücken, im Sauerthale bei Bollendorf, Eupen, Winningen, Bonn, Düsseldorf, Westfalen, Hessen, im südlichen Hannover, Harz, Thüringen, Vogtland, im Regierungsbezirk Bautzen am Schönbrunner Berge, Frankfurt a. O., Spreewald, Brandsheide bei Belzig (?), in Schlesien bei Lauban, Friedland, Wölfelsdorf, Schweidnitz, Spiegelberg an der Heuscheuer, im Niedecker Schlage, an der Czantory und der Barania bei Ustron, am Hummelsberge bei Reinerz, in Böhmen am Zinkenstein bei Tetschen und am Wolfsberg bei Hainspach; im südlichen Gebiete hin und wieder häufig. Juni. C. maxima Scopoli (1772), C. agastachys (Ehrhart) L. fil. (1781). H. bis 1,25.

* † 2335. **C. pallescens L., blasse S.** *Blätter und untere Scheiden behaart;* weibliche Ährchen 2—3, genähert, gedrungenblütig, gestielt, nickend; Spelzen strohfarben; *Schläuche* ellipsoidisch-länglich, *schnabellos.* ♃ Wiesen, Wälder, gemein. Mai. Juni. H. bis 0,30.

† 2336. **C. capillaris L., haarhalmige S.** Halm sehr zart; Blätter flach, nur an der Spitze schärflich; *weibliche* Ährchen *2—3,* lang-haarfein-gestielt, nickend, *locker und meist 6blütig, die 2 oberen gegenständig und länger als das männliche; Schläuche* ellipsoidisch, am Grunde und an der Spitze verschmälert. ♃ Felsige Gebirgsorte, sehr selten. Im Riesengebirge am Kiesberge, im Teufelsgärtchen und in der Kleinen Schneegrube, im mährischen Gesenke im Kessel und in den bayrischen Alpen. Juni. Juli. H. 0,10—0,15.

II. Schläuche mit berandetem, 2zähnigem Schnabel und geraden Zähnen; meist ein endständiges, männliches Ährchen.

1. Schläuche aufrecht oder aufrecht-abstehend (nur bei C. punctata fast wagerecht-abstehend und die weiblichen Ährchen länglich).

* Weibliche Ährchen linealisch und dünn, etwa 7—10mal so lang als breit.

△ Wurzel rasig, meist ohne Ausläufer.

2337. **C. brachystáchys Schrank, kurzährige S.** Wurzel dichtrasig und oft kurze Ausläufer treibend; Halm oberwärts rauh; *Blätter borstlich-linealisch;* weibliche Ährchen 2—3, entferntstehend, *lockerblütig, alle hervortretend-gestielt; Schläuche lanzettlich-länglich, 3seitig, auf der Oberfläche und am Rande kahl.* ♃ Felsen, steinige

Abhänge. Auf den bayerischen Alpen und mit den Flüssen in die Thäler und Schluchten herabsteigend. Juni. Juli. C. tenuis Host. H. 0,15—0,30.

* † **2338. C. silvática Hudson, Wald-S.** Halm glatt; *Blätter breit-linealisch; weibliche Ährchen 4, langgestielt, hängend,* entfernt, lockerblütig; *Schläuche ellipsoidisch, 3seitig, ganz glatt,* mit linealischem, 2spaltigem Schnabel. ♃ Schattige Wälder, häufig. Juni. C. Drymeia Ehrhart. H. 0,30—0,60. Ändert in Höhe (nur 0,08—0,25), in Blattform und in Länge der Fruchtschläuche vielfach ab.

△ △ Wurzelstock kriechende Ausläufer treibend.

2339. C. ferrugínea L., rostrote S. Halm glatt, stumpf-3kantig; *Blätter schmal-linealisch, flach, aufrecht;* weibliche Ährchen 2—3, entferntstehend, *langgestielt, schmal, lockerblütig, überhängend;* Spelzen rostbraun; Schläuche länglich, 3seitig, in einen feingesägten, rauhen Schnabel verschmälert. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juni. C. Mielichhoferi Schkuhr. H. bis 0,30.

* * Weibliche Ährchen eiförmig, ellipsoidisch oder länglich, dicker, etwa 1½ bis höchstens 5mal so lang als breit.

△ Schlauchschnabel an den Rändern glatt und kahl.

2340. C. punctata Gaudin, punktierte S. Halm glatt; *Blätter schmal-linealisch,* flach; weibliche Ährchen meist 3, aufrecht, gedrungenblütig, *das unterste hervortretend-gestielt; Deckblätter blattartig,* das unterste so lang oder länger als der Halm; *Schläuche eiförmig, beiderseits gewölbt, abstehend, glänzend, mit hervortretenden Rändern, sonst undeutlich-gerippt, in einen kurz-2zähnigen, glatten Schnabel endigend.* ♃ Auf Langeoog und weit spärlicher auf Juist und Borkum, am Rande des Tupadeler Moores im Putziger Kreise in Westpr. Juni. Juli. Schläuche hellgrün, oft unpunktiert. H. bis 0,40.

2341. C. extensa Good., ausgedehnte S. Wurzel faserig; Halm glatt; Blätter schmal-linealisch; weibliche Ährchen 2—4, länglich-eiförmig, *obere sitzend, genähert, das unterste etwas entfernt, eingeschlossen-gestielt; Deckblätter länger als der Halm, zuletzt zurückgekrümmt und weit-abstehend; Schläuche deutlich gerippt, matt; Spelzen stumpflich,* sonst w. v. ♃ Feuchte Orte am Meere, sumpfiger, besonders salzhaltiger Boden. Auf den Inseln Borkum, Juist, Norderney, Langeoog und von Ostfriesland bis Holstein, Schleswig, Mecklenburg und Vorpommern, angeblich auch im Bourtanger Moore unweit Haaren. Juli. Aug. H. 0,15—0,30.

* **2342. C. laevigata Smith, glatte S.** Halm glatt; Blätter breit-linealisch; weibliche Ährchen 3—4, gedrungenblütig, entfernt, aufrecht, hervortretend-gestielt, das unterste weit entfernt, etwas hängend; *Schläuche* eiförmig, nervig, *mit haarspitzig-2spaltigem Schnabel; Spelzen lanzettlich, verschmälert zugespitzt.* ♃ Feuchte, schattige Wiesen, sehr selten. Elberfeld, Aachen, Eupen, Malmedy, Spa und Mühlheim; aber nicht bei Kiel. Mai. Juni. H. 0,50—1,00.

△ △ Schlauchschnabel an den Rändern feinsägig-rauh.

o Zwei männliche Ährchen am Ende des Halmes.

2343. C. hordeístichos Villars, gerstenährige S. Halm stumpfkantig, glatt; *männliche Ähren 2, weibliche 3—4, fast regelmäfsig 4—5zeilig,* aufrecht, eiförmig, gedrungenblütig, das unterste hervortretend-gestielt; *Deckblätter scheidig, aufrecht, blattartig, nebst den*

unteren Blättern viel länger als der Halm; Schläuche ellipsoidisch, 3seitig, glatt, in einen spitz-2spaltigen, am Rande feingesägt-rauhen, auf der vorderen Seite flachen Schnabel zugespitzt; *Nüsse kastanienbraun, glänzend.* ♃ In Thüringen bei Erfurt (Mittelhausen zwischen Alperstedt und Hafsleben), Tennstedt und an der Numburg hei Kelbra, in Hessen bei Niederweisel unweit Butzbach, Gaualgesheimer Berg und Ockenheimer Hörnchen bei Bingen, Gänseweide bei Dornheim und Dorn-Assenheim, im Ried zwischen Geinsheim und Dornheim, im Odenwalde bei Pfaffenbeerfurth, zwischen Alzey und Wörstadt. — **E.** (Vogesen, aber kaum auf der Ostseite). April. Mai. C. hordeiformis Thuillier (1799), Wahlenberg (1803). H. 0,10—0,20.

2344. C. secálina Wahlenberg, roggenährige S. *Weibliche Ährchen schlank, unregelmäfsig-vielzeilig; Nüsse braun, glanzlos,* kaum halb so grofs als an voriger, mit welcher sie sonst übereinstimmt. ♃ In Thüringen bei Stotternheim unweit Erfurt, am Binder-See bei Rollsdorf unweit Eisleben, in Böhmen bei Postelberg, Seidowitz und Budin an der Eger, bei Saidschitz unweit Bilin, bei Wschetat a. Elbe, bei Welwarn; in Posen bei Inowrazlaw und Argenau. Mai. Juni. H. 0,08—0,25.

o o Ein männliches oder mannweibiges Ahrchen am Ende des Halmes.

§ Wurzelstock kriechende Ausläufer treibend.

† 2345. C. Michélii Host, Michelis-S. Männliches Ährchen einzeln, weibliche 1—2, entfernt, ellipsoidisch, eingeschlossen- oder die unteren hervortretend-gestielt, aufrecht, *6—12blütig; Deckblätter scheidig, ungefähr so lang als die Ährchen, viel kürzer als der Halm; Schläuche verkehrt-eiförmig, bauchig-3seitig, kahl, in einen linealisch-verschmälerten, spitz-2spaltigen, schwachnervigen Schnabel plötzlich verschmälert.* ♃ In Wäldern; bisher nur in Böhmen an der Elbe von Raudnitz bis Tetschen, an der unteren Eger und bei Prag, aber dort stellenweise häufig und in Schlesien auf der Schwedenschanze bei Priestram unweit Nimptsch. Mai. Ähren strohgelb. H. 0,15—0,30.

2346. C. frígida Allioni, kalte S. Weibliche Ährchen meist 4, länglich, *gedrungenblütig, das oberste sitzend, das unterste entfernt, sehr langgestielt, hängend;* Deckblätter scheidig, blattartig; Schläuche lanzettlich, *kahl, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen Schnabel verschmälert.* ♃ Nur an feuchten, quelligen, nassen Stellen des Hohneck (Wolmsa, Schwalbennest), des Feldbergs in Baden und auf den bayrischen Alpen (aber nicht in den Sudeten). Juni—August. Ährchen schwarzbraun oder rufsfarbig, Schläuche nebst dem Schnabel grünberandet. H. 0,15—0,40.

§ § Wurzel rasig, ohne Ausläufer oder mit nur kurzen Sprossen.

☐ Die Spreite des untersten oder aller Deckblätter etwa so lang oder kürzer als die zugehörige Scheide.

2347. C. firma Host, feste S. Dicht- und festrasig; Halm nur am Grunde beblättert; *Blätter kurz, starr, abstehend;* weibliche Ährchen langgestielt, aufrecht; Deckblätter sehr kurz, oft nur eine grüne oder gefärbte Scheide; Schläuche länglich-lanzettlich, mit abgestutztem, 2lappigem Schnabel. ♃ Nur in **Brn.** auf Wiesen und steinigen Abhängen der Alpen und mit den Flüssen in die Thäler kommend. Juni. Juli. H. 0,05—0,20. Ändert mit weichen Blättern und längerem Halm ab.

2348. C. sempervirens Villars, **immergrüne S.** *Wurzel faserig, rasig;* Blätter des blühenden Halmes viel kürzer als die nicht blühenden Blätterbüschel; weibliche Ährchen meist 3, *lockerblütig, die untere hervortretend-gestielt, aufrecht;* Deckblätter scheidig, blattartig; *Schläuche eiförmig-lanzettlich, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen, an der Spitze trockenhäutig-2lappigen Schnabel zugespitzt.* ♃ Grasige, trockene Orte. **Bd.** (im Jura stellenweise sehr häufig). **W.** (im Illerthal von Egelsee bis Dettingen nicht selten). **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend). Juni—Aug. H. 0,15—0,30.

□□ **Die Spreite wenigstens des untern Deckblattes mehrmal so lang als die zugehörige Scheide.**

2349. C. fuliginósa Schkuhr, **rufsbraune S.** *Wurzel rasig, ohne Ausläufer; Ährchen alle gestielt, ziemlich genähert, das endständige am Grunde männlich,* keulenförmig, weibliche 2—3, länglich, gedrungenblütig, die untern zuletzt hängend; Deckblätter scheidig, blattartig; Schläuche lanzettlich, *glatt, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen Schnabel verschmälert.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen bei Berchtesgaden, z. B. Watzmann, Schneibstein, Funtenseetauern. Juni. Juli. Schnabel des Schlauchs vorn und Spelzen weifsberandet. H. bis 0,30.

* † **2350. C. Hornschuchiana Hoppe**, **Hornschuchs-S.** Lockerrasig, mit kurzen Sprossen; Halm aufrecht, fast kahl; Blätter grasgrün; Deckblätter die männliche Ähre meist kaum erreichend; weibliche Ährchen 2—3, eiförmig, *hervortretend-gestielt; Schläuche abstehend,* eiförmig, mit kurzem Schnabel; *Zähne des Schnabels abstehend, innen weifshäutig, glatt; Spelzen breit-weifsrandig, glatt, ohne Stachelspitze.* ♃ Torfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. C. biformis b. fertilis F. Schultz. H. 0,30—0,45.

* † **2351. C. distans L.**, **entfernt-ährige S.** Dichtrasig, *ohne Ausläufer;* Blätter meergrün; weibliche Ährchen meist 3, aufrecht, gedrungenblütig, *das unterste meist weit entfernt, hervortretend-gestielt; Deckblätter lang-scheidig, die untersten blattartig, länger als die Ähre;* Schläuche mit ein wenig mehr hervorspringenden Seitennerven; *Spelzen hellbraun, sehr schmal-weifsrandig, haarfein zugespitzt.* ♃ Feuchte Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. H. 0,30—0,60. Wie bei C. binervis, so ist auch hier die innere Seite der Zähne der Fruchtschnäbel mit *kleinen Zähnen* besetzt, was bei C. Hornschuchiana nicht der Fall ist.

* **2352. C. binervis Smith**, **zweinervige S.** *Schläuche* rotbraun, *schwachnervig, mit 2 starken, hervortretenden, grünen Seitennerven;* Spelzen stumpf, oben gezähnelt und stachelspitzig, sonst w. vor. ♃ Trockene Heiden, sehr selten. Bei Verviers, Montjoie, Malmedy, Eupen, in der Schneifel, im Hochwald um den Walderbeskopf, bei Hövelhoff unweit Paderborn; bei Bentheim in Westfalen neuerlich nicht wiedergefunden (fälschlich in Holstein, bei Dassow, Warnemünde und Lyck angegeben); im südlichen Gebiete nur einmal in **W.** bei Thannhausen, Oberamt Ellwangen, gefunden. Mai. Juni. H. 0,30—1,00.

* **2353. C. ventricosa Curtis** (1787), **bauchfrüchtige S.** Männliches Ährchen einzeln, weibliche meist 3, entfernt, hervortretend-gestielt, aufrecht, *3—6blütig;* Deckblätter scheidig, blattartig, viel länger als die Ährchen, fast so lang als der Halm; *Schläuche ellipsoidisch-verkehrt-eiförmig, 3seitig, geschwollen, kahl, in einen linealisch-*

verlängerten, 2lappigen Schnabel zusammengezogen, vielnervig, mit ungefähr 30 hervorragenden Nerven; Spelzen spitz, hellbraun mit grünem Mittelstreifen. ♃ Gebirgswälder. Im Sauerthal (Ernzener Berg bei Echternacherbrück). — E. (Kastenwald bei Neu-Breisach). Mai. Juni. C. depauperata Good. (1792), C. triflora Schkuhr. H. 0,30—0,70.

2. Schläuche wagerecht-abstehend oder zurückgebogen; weibliche Ährchen kurz-eiförmig oder fast kugelig.

* † 2354. **C. flava L., gelbe S.** Wurzel faserig; weibliche Ährchen 2—3, ziemlich genähert, rundlich-eiförmig, obere fast sitzend, das untere meist eingeschlossen-gestielt und oft sehr tiefstehend; *Deckblätter blattartig, meist kurzscheidig, zuletzt weit abstehend oder zurückgebrochen; Schläuche oval, aufgeblasen, mit zurückgekrümmtem Schnabel.* ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, nicht selten. Mai. Juni. C. Marssoni Auerswald. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) lepidocarpa Tausch (als Art). Meist etwas kleiner; Schläuche kleiner, kugelig-eiförmig, *plötzlich in den oft kürzeren und weniger zurückgebogenen Schnabel verschmälert* (C. lipsiensis Petermann, C. Oederi b. maior Bochkoltz); c) Oederi Ehrhart (als Art). Halm niedrig, nur 0,03—0,15 (sehr selten bis 0,35) hoch; weibliche Ährchen kugelig, dichtfrüchtig; *Schläuche noch kleiner, fast kugelig, mit kurzem, geradem Schnabel* (C. Oederi var. a. minor Bochkoltz).

III. Schläuche mit berandetem, 2spitzigem Schnabel und abstehenden Spitzen; männliche Ährchen meist mehre.

1. Deckblätter blattartig, nicht oder kurz-scheidig; Schläuche kahl.

* Spelzen der weiblichen Blüten in eine meist gesägte Spitze vorgezogen.

* † 2355. **C. Pseudo-Cýperus L., cypergrasähnliche S.** *Halm scharfkantig;* männliche Ährchen meist einzeln, *weibliche 3—6, langgestielt, hängend,* gedrungenblütig; Schläuche ei-lanzettförmig. ♃ Sumpfige Orte, Teiche, zerstreut. Juni. H. 0,30—0,60.

* † 2356. **C. acutiformis Ehrhart (1789), Sumpf-S.** *Halm scharfkantig, rauh; Blattscheiden oft netzig-gespalten;* männliche Ährchen 2—3, dick-länglich, die unteren Spelzen stumpf, weibliche Ährchen 2—3, gedrungenblütig, sitzend oder kurzgestielt, aufrecht, walzlich; *Schläuche* eiförmig oder länglich-eiförmig, *zusammengedrückt,* nervig. ♃ Feuchte Orte, Ufer, häufig. Mai. C. paludosa Good. (1794). H. 0,50—1,00. Ändert ab: b) Kochiana DC. (als Art). Spelzen der weiblichen Ährchen mit einer langen Haarspitze endigend; Schläuche länglich-eiförmig (C. spadicea Roth [1793]).

* † 2357. **C. ripária Curtis, Ufer-S.** Männliche Ährchen 2—5, weibliche 2—5; Spelzen alle haarspitzig; *Schläuche ei-kegelförmig, am Rande abgerundet, beiderseits gewölbt,* sonst w. v. ♃ Gräben, Ufer, meist häufig. Mai. Juni. H. 0,60—1,25.

2358. **C. nutans Host, nickende S.** *Halm glatt* oder an der Spitze ein wenig rauh; männliche Ährchen spindelförmig, meist 1, seltener 2, weibliche 2—3, selten 4, sitzend oder kurzgestielt, aufrecht; *Schläuche ei-kegelförmig,* am Rande abgerundet, beiderseits gewölbt, *fein-eingedrückt-rillig.* ♃ Feuchte Orte. Bisher nur bei Magdeburg (am Graben hinter den Heyrothsbergen, Barby, Schönebeck, Burg, Wolmirstedt, Biederitzer Busch), Braunschweig und in Böhmen

bei Kommotau, bei Choteschau unweit Budin u. b. Böhm.-Skalitz. April. Mai. H. 0,30—0,50.

* * **Spelzen der weiblichen Blüten ohne vorgezogene Spitze, kürzer als die Schläuche.**

*** † 2359. C. rostrata Withering (1787), geschnäbelte S.** *Halm stumpfkantig-glatt;* männliche Ährchen 1—3, weibliche 2—3, entfernt, walzlich, kurzgestielt, aufrecht, gedrungenblütig; *Schläuche* sehr weit abstehend, *fast kugelig, aufgeblasen, auf dem Rücken meist 7nervig.* ♃ Sumpfige Orte, häufig. Mai. Juni. C. vesicaria var. b. L., C. obtusangula Ehrhart, Hoffmann (1791), C. ampullacea Good. (1794). H. bis 0,60. Blätter meergrün.

*** † 2360. C. vesicária L., Blasen-S.** *Halm scharfkantig, rauh; Schläuche* schief-abstehend, *ei-kugelförmig, aufgeblasen,* sonst w. v. ♃ Wie vor. Blätter grasgrün, kürzer als der Halm.

2. **Unterstes Deckblatt kurzscheidig und nur bei C. hirta langscheidig. Schläuche kurzhaarig.**

*** † 2361. C. filiformis L., fadenförmige S.** Halm schlank, dünn, stumpfkantig, *nebst den Blättern und Blattscheiden kahl, graugrün; Blätter rinnig, eingerollt, kaum breiter als der Halm;* männliche Ährchen 1—2, endständiges sehr lang und schmal, weibliche 2—3, entfernt, länglich oder eiförmig, aufrecht; Schläuche länglich-eiförmig, *gedunsen, schwachnervig.* ♃ Stehende Gewässer, tiefe Sümpfe, Moorboden, sehr zerstreut. C. lasiocarpa Ehrhart. Mai. Juni. H. 0,50 bis 1,00.

2362. Carex hirta.
a männliche, *b* weibliches Ährchen; *c* männliche, *d* weibliche Blüte; *e* Frucht; *f* Same, bei *g* querdurchschnitten.

*** † 2362. C. hirta L., kurzhaarige S.** Halm glatt; *Blätter breit-linealisch, nebst den Scheiden behaart;* männliche Ährchen 2—3, kürzer oder so lang als die weiblichen, weibliche 2—3, aufrecht, länglich-walzlich, lockerblütig; Schläuche eiförmig; *Schnabelzähne kurz, starr, verdickt, innen sehr rauh.* ♃ Sandige, feuchte Orte, Ufer, häufig. Mai. Juni. H. 0,15 bis 0,50. Ändert ab: b) hirtaeformis Persoon. Halm, Scheiden und Blätter ganz kahl, nur die Schläuche zerstreut-behaart.

† 2363. C. aristata R. Br., begrannte S. Halm aufrecht, am Grunde stark verdickt; *Blattscheiden weichhaarig, mit stark entwickeltem, ziemlich derbem Fasernetz; Blätter* flach, oberseits und am Rande kahl, *unterseits zerstreut-weichhaarig;* männliche Ährchen 2—4, gedrängt-genähert, weibliche Ährchen meist 3—4, straff-aufrecht, dicht- und reichblütig; *Spelzen der weiblichen Ährchen ei-lanzettlich, in eine lange Grannenspitze auslaufend; Schläuche ei-kegelförmig,*

10—12nervig, nur in der oberen Hälfte auf den Nerven und am Grunde des Schnabels zerstreut-behaart oder ganz kahl, in einen langen, mit zwei schlanken, zuletzt abstehenden, innen meist ganz glatten Zähnen versehenen Schnabel ausgehend. ♃ Nur in Schlesien auf Wiesen und in sumpfigen Gebüschen bei Neudorf und Koslau unweit Kanth und in Posen bei Inowrazlaw. Mai. Juni. C. orthostachys Treviranus?, C. aristata Siegert, C. Siegertiana Uechtritz, C. vesicaria × hirta Wimmer (ist aber kein Bastard, daher auch von C. pilosiuscula Gobi [C. hirta × vesicaria Fiek] verschieden). H. 0,60—1,00.

Bastarde: C. **acuta** × stricta (C. prolixa Fries z. T.), C. acuta × vulgaris (C. Goodenoughii var. crassiculmis Appel, C. elytroides Fries, ein fruchtbarer Bastard), C. **acutiformis** × filiformis, C. acutiformis × glauca, C. **brizoides** × remota (C. Ohmuelleriana O. F. Lang), C. **caespitosa** × stricta (C. retorta Fries z. T., C. caespitosa var. strictaeformis Almquist), C. caespitosa × vulgaris [Goodenoughii] (C. bolina Lang), C. **canescens** × echinata, C. canescens × loliacea, C. canescens × remota, C. **digitata** × ornithopoda, C. **distans** × flava, C. distans × Hornschuchiana, C. **echinata** × remota, C. **elongata** × heleonastes, C. elongata × paniculata, C. **ericetorum** × verna, C. **filiformis** × riparia (C. evoluta Hartman), C. filiformis × vesicaria, C. **flava** × Hornschuchiana (C. fulva Good., C. biformis a. sterilis F. Schultz), C. flava × lepidocarpa, C. flava × Oederi, C. **glauca** × tomentosa, C. **hirta** × vesicaria (C. pilosiuscula Gobi), C. **Hornschuchiana** × lepidocarpa, C. Hornschuchiana × Oederi, C. Hornschuchiana × panicea, C. **lepidocarpa** × Oederi, C. **leporina** × remota, C. leporina × virens, C. **montana** × umbrosa, C. **muricata** × remota (C. axillaris Good.), C. **nemorosa** × remota, C. **paniculata** × paradoxa, C. paniculata × remota (C. Boenninghausiana Weihe), C. paniculata × teretiuscula, C. **paradoxa** × teretiuscula, C. **remota** × vulpina, C. **rigida** × vulgaris (C. decolorans Wimmer, C. limula Fries, C. hyperborea Auctor. siles., C. vulgaris var. pseudo-hyperborea Sagorski, aber nicht C. dacica Heuffel), C. **riparia** × rostrata, C. riparia × vesicaria, C. **rostrata** × vesicaria (C. ampullacea × vesicaria), C. **stricta** × vulgaris (C. turfosa Fries, C. homalocarpa Petermann), C. **umbrosa** × verna (C. polyrrhiza × verna).

119. Familie. GRAMINEEN Juss., *Gräser (Nr. 119).*

Mit Ausnahme von Zea Mays (XXI, 3) stehen fast alle Gräser in der III. Kl. 2. Ordn. — Anordnung der Gattungen Nr. 29—80 und Nr. 647.

1. Gruppe. Olyreen Nees. Blüten 1häusig, die männlichen den weiblichen nicht ähnlich.

635. Zea L., Mais (XXI, 3. Nr. 647).

2364. Z. Mays L., gemeiner M., türkischer Weizen. Weibliche Ähren in den unteren Blattwinkeln von Scheiden umhüllt, Griffel sehr lang; männliche Blüten in ausgebreiteter Rispe. ⊙ Stammt aus Amerika, jetzt zum ökonomischen Gebrauche gebaut. Juni. Juli. H. 1,00—3,00.

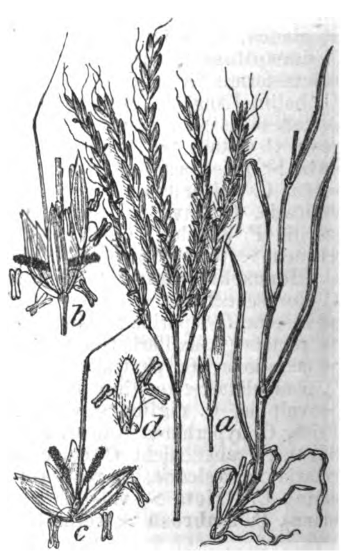
2. Gruppe. Andropogoneen Kunth. Ährchen vom Rücken her zusammengedrückt, 1blütig, mit einem spelzigen Ansatze einer unteren Blüte; untere Hüllspelzen gröfser; Ährchen an den Gelenken einer Ähre oder Rispe gezweit.

636. Andropógon L., Bartgras (Nr. 40).

*** 2365. A. Ischaemon L., gemeines B.** Blätter linealisch-rinnig; Ährchen zu 2—10 fingerig-zusammengestellten, schmal-walzenförmigen Ähren verbunden; Spindel der Ähre, Ährchenstiele und Grund der Ährchen lang-rauhhaarig; Deckspelze der sitzenden zweigeschlechtigen Blüte mehrmal länger als das Ährchen. ♃ Trockene Anhöhen, Wegränder, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Juli bis September. H. 0,20—0,40.



[redacted] 2364. **Zea Mays.**
a männliches Ährchen; *b* weibliches Ährchen mit dem langen Griffel; *c* Fruchtkolben; *d* Frucht.



2365. **Andropogon Ischaemon.**
a eine geschlossene untere zweigeschlechtige u. obere männl. Blüte, bei *b* beide geöffnet; *c* zweigeschlechtige, *d* männl. Blüte.

3. Gruppe. Paniceen Kunth. Untere Hüllspelze viel kleiner, an die flache Seite des Ährchens angedrückt, sonst wie die vorige Gruppe.

637. Tragus (Hall.) Desf., Stachelgras (Nr. 43).

2366. T. racemosus Desf., traubenblütiges St. Halm ästig-ausgebreitet, liegend, an den Gelenken wurzelnd oder aufsteigend; Blätter flach, an den Rändern stachelig-gewimpert. ⊙ An sandigen Orten bei Frankfurt a. M. und bei Eupen mit fremdem Samen eingeführt, ob beständig? Juni. Juli. Cenchrus racemosus L., Lappago racemosa Schreber. Halm 0,10—0,30 lang.

638. Pánicum L., Hirse (Nr. 41).

A. Digitaria Scopoli. Ährchen in einfache, fast fingerige Ähren geordnet, zu 2, das eine länger gestielt.

* † **2367. P. sanguinale L., Blut-H.** *Halme geknickt-aufsteigend;* Blätter und Scheiden ziemlich behaart; *Ähren meist zu 5,* aufrecht-abstehend; *Ährchen länglich-lanzettlich,* violett angelaufen; *dritte Hüllspelze* der geschlechtslosen Blüte kahl, am Rande weichhaarig, *auf den äufsersten Seitennerven ohne Wimpern.* ⊙ Sandige Äcker, Gartenland, Wege, stellenweise häufig, an einigen Orten aber unbeständig oder ganz fehlend. Juli—Sept. Digitaria sanguinalis Scopoli, Syntherisma vulgare Schrader. Halm 0,30—0,50. Ändert ab: b) ciliare Retzius (als Art). *Rand der dritten Hüllspelze steifhaarig-gewimpert,* so auf Sandfeldern, aber seltener; bei Hanau, Mainz, Bingen, Kreuznach, Bautzen, Prag, Raudnitz, bei Niesky, Görlitz, Stettin; im südlichen Gebiete verbreiteter. Digitaria ciliaris Koeler.



2366. Tragus racemosus.

a Halmteil; *b* Blütenstand; *c* Ährchen; *d* Blüte; *e* äufsere, *f* innere Hüllspelze; *g* Deck- u. Vorspelze; *h* Staubgefäfse u. Stempel.

☞ * † **2368. P. lineare Krocker, linienförmige H.** *Halm meist niederliegend;* Blätter und Scheiden kahl; *Ähren meist zu 3; Ährchen ellipsoidisch, weichhaarig, auf den Nerven kahl.* ⊙ Sonnige Äcker, zerstreut. Juli—Herbst. P. glabrum Gaudin, P. humifusum Kunth, P. filiforme Auct. z. T. (nicht L.), Digitaria filiformis Koeler, D. humifusa Richard, D. glabra PB., Syntherisma glabrum Schrader. Halm 0,08—0,50 lang.

B. Echinochloa PB. Ährchen kurzgestielt, in einseitigen, rispig-zusammengesetzten Ähren; unterste Hüllspelze halb so lang als die obere, oberste mit rauher Granne oder Stachelspitze.

* † **2369. P. Crus galli L., Hühner-H.** Halm aus geknickt-aufsteigendem Grunde aufrecht, *nebst den Scheiden glatt und kahl; Blätter* ziemlich breit, *kahl;* Blatthäutchen fehlend; Ähren wechsel- oder gegenständig. ⊙ Äcker, Schutt, Gräben, nicht selten. Juli. August. H. 0,30—1,00. Echinochloa Crus galli PB., Oplismenus Crus galli Kunth. Ährchen blafsgrün bis schmutzig-braunrot.

C. Milium Koch. Ährchen langgestielt, in ausgebreiteter oder geknäuelter Rispe; Hüllspelzen stachelspitzig.

2370. P. miliáceum L., gemeine H. Halm aufrecht oder aufsteigend, am Grunde rauhhaarig; *Blätter nebst den Scheiden rauhhaarig;* Blatthäutchen fein-zerschlitzt; *Rispe weitschweifig,* über-

hängend; Frucht gelb. ⊙ Stammt aus Asien, jetzt häufig gebaut. Juli. August. H. 0,50—1,00.

Panicum capillare L. mit dünnen, zuletzt weit abstehenden Rispenästen und sehr kleinen Ährchen, aus Nordamerika stammend, findet sich auf wüsten Plätzen und Flufskies bisweilen verwildert.

639. Setária PB., Fennich, Borstenhirse (Nr. 42).

A. Rispe ährenförmig, gedrungen, walzig, einfach-zusammengesetzt, nicht gelappt.

* † 2371. **S. verticillata PB.**, quirlblättriger F. *Rispe am Grunde oft unterbrochen; Borsten durch rückwärtsgekehrte Zähnchen*



2367. Panicum sanguinale.
a ein Paar noch geschlossene Ährchen; *b* blühendes Ährchen; *c* Spelzen; *d* Blütchen mit Vorspelze; *e* Früchte.



2370. Panicum miliaceum.
a ein Rispenast; *b* blühendes Ährchen; *c* ein zweigeschlechtiges Blütchen; *d* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *e* Frucht.

rauh; Spelzen der zweigeschlechtigen Blüten *ziemlich glatt.* ⊙ Bebaute Orte, meist nicht selten, hin und wieder eingebürgert. Juli. August. Panicum vert. L., Pennisetum vert. R. Br. H. bis 0,50.

* 2372. **S. ambígua Gussone**, täuschender F. Von voriger durch *vorwärtsgerichtete Zähnchen der Borsten,* von S. viridis durch die am Grunde unterbrochene Rispe und die *starkgewölbten Spelzen* der geschlechtslosen Blüten unterschieden. ⊙ Bebauter Boden, angeblich aus Italien stammend, jetzt an vielen Orten vollständig eingebürgert. Juli. August. S. decipiens C. Schimper. H. bis 1,00.

* † 2373. **S. víridis PB.**, grüner F. *Rispe ährenförmig, walzlich; Borsten durch vorwärtsgerichtete Zähnchen rauh; Spelzen* der zwei-

geschlechtigen Blüten *ziemlich glatt.* ⊙ Bebaute Orte, häufig. Juli. August. Panicum viride L., Pennisetum viride R. Br. Borsten grün oder violettbraun. H. 0,15—0,60.

* † 2374. **S. glauca PB., gelbhaariger F.** *Spelzen der zweigeschlechtigen Blüten quer-runzelig,* sonst wie viridis. ⊙ Sandfelder, häufig; fehlt in Schleswig. Juli. August. Panicum glaucum L., Pennisetum glaucum R. Br. Borsten rostbraungelb.

B. Rispe ährenförmig, doppelt-zusammengesetzt, dick, gelappt oder ungelappt.

2375. S. itálica PB., italienischer F. Blätter bis 12 mm breit; *Rispe gelappt und überhängend,* bis 0,15 lang, sonst wie viridis. ⊙



2373. Setaria viridis.
a Ährchen mit den Hüllborsten; *b* blühendes, *c* geschlossenes Ährchen; *d* Frucht; *e* Same.



2376. Phalaris arundinacea.
a Ährchen; *b* Hüllspelzen, *c* die übrigen Teile des Ährchens; *d* Stempel; *e* Frucht.

In Südeuropa einheimisch, im Gebiete bisweilen gebaut. Juli. August. Panicum italicum L., Pennisetum italicum R. Br. H. 0,30 bis 1,00. Ändert ab: b) germanica PB. (Panicum germ. Roth). *Rispe gleichmäfsig, aufrecht;* die Länge der Borsten und die Behaarung der Spindel wechselt bei beiden Abarten.

4. Gruppe. Phalarideen Kunth. Ährchen von der Seite her zusammengedrückt, 1blütig, mit einem spelzigen Ansatze einer 2. oder 3. unteren Blüte; Griffel lang, Narben fadenförmig oder fast sprengwedelförmig, aus der Spitze des Ährchens hervortretend.

640. Phálaris L., Glanzgras (Nr. 48).

A. Baldingéra. Rispe verlängert, während der Blütezeit ausgebreitet.

* † 2376. **Ph. arundinácea L., rohrartiges G.** Ährchen

büschelig-zusammengestellt; *Hüllspelzen flügellos;* zweigeschlechtige Blüte kahl, unfruchtbare Blüten behaart. ♃ Ufer, Teichränder, häufig. Juni. Juli. Baldingera arundinacea Fl. Wett., Digraphis arundinacea Trinius. H. 0,50—2,00. Eine oft in Gärten gezogene Abart ist das *Bandgras* oder *spanische Gras*, Ph. picta L., bei welchem die Blätter weifs-gestreift sind.

B. Phálaris. Rispe ährenförmig-zusammengezogen.

2377. Ph. canariensis L., Kanarienhirse, Spitzsame. Oberste Blattscheide aufgeblasen; *untere Hüllspelze* zugespitzt, *am Rande 1nervig, auf dem Rücken mit ganzrandigem Flügel;* die 2 unfruchtbaren Blüten halb so lang als die fruchtbare. ⊙ In Südeuropa einheimisch, im Gebiete hin und wieder angebaut und verwildert. Juli. Aug. H. 0,15—0,50.



2379. Hierochloa australis.
a Rispenästchen; *b* Ährchen; *c* männliches Blütchen; *d*, *e* oberes, zweigeschlechtiges Blütchen.

641. Hieróchloa Gmelin, Mariengras (Nr. 58).

†2378. H. odorata Wahlenberg, wohlriechendes M. *Wurzelstock* kriechend, *ausläufertreibend;* Rispe ausgebreitet; *Blütenstielchen kahl;* zweigeschlechtige Blüte grannenlos, männliche Blüte unter der Spitze sehr kurzbegrannt. ♃ Sumpfwiesen, Brüche, selten. Von Oldenburg durch Norddeutschland bis Ostpreufsen, landeinwärts durch Brandenburg, Prov. Sachsen (Schönebeck, Barby), Anhalt (Dessau) und die Lausitz (Reichwalde, Rietzneuendorf nach Baruth zu) nach Niederschlesien längs der Oder, aber nicht in Oberschlesien, dagegen in Böhmen (Stefansüberfuhr bei Prag, Elb-Kosteletz und auf dem Berge Göltsch); im südlichen Gebiete nur in Auen an der Isar (Tölz, München, Freising, Deggendorfer Moos). Mai. Juni. H. borealis R. u. Schult., Holcus odor. L. H. 0,30—0,50.

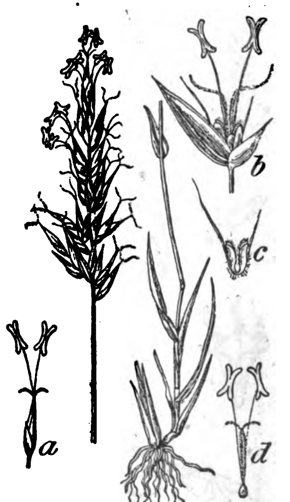
† 2379. H. australis R. u. Schult., südliches M. *Pflanze lockerrasig,* kurze Sprossen treibend; *Blütenstielchen am Grunde der Ährchen behaart;* untere männliche Blüte unter der Spitze sehr kurzbegrannt, obere auf der Mitte des Rückens mit geknieter Granne. ♃ Schattige Wälder. In Westpreufsen häufig, namentlich in den Weichselgegenden, sonst von Konitz bis Tilsit und Lyck in Ostpreufsen; in Pommern bei Bartin und Bütow; in Brandenburg bei Driesen, Hertelsau und Zanzthal; bei Posen am Annaberg und sonst in den Kreisen Czarnikau, Inowrazlaw, Schubin und Znin; in Schlesien auf dem Hartheberge bei Frankenstein und auf dem Giersdorfer Berge

bei Wartha; in Böhmen bei Jungbunzlau, Karlstein und im Mittelgebirge häufig, in Sachsen bei Meifsen u. Penig; im südlichen Gebiete nur in **Brn.** (Nürnberg, Regensburg, Kelheim, Weltenburg). April. Mai. H. 0,30—0,50.

642. Anthoxánthum L., Ruchgras (Nr. 49).

* † 2380. **A. odoratum** L., gemeines **R.** Rispe ährenförmig, länglich, ziemlich dicht; untere Hüllspelze halb so lang als das Ährchen; spelzenartige Ansätze zu 2 unteren Blüten angedrückt-behaart, *kaum länger als die fruchtbare Blüte, der untere mit einer die obere Hüllspelze nicht überragenden Granne;* Staubfäden 2. ♃ Wälder, Wiesen, gemein. Mai. Juni. H. 0,30—0,50. Wurzel und trockene Pflanzen haben einen angenehmen Cumaringeruch.

† 2381. **A. aristatum** Boissier, **begranntes R.** Rispe ziemlich locker; *unfruchtbare Blüten fast doppelt so lang als die fruchtbare, die untere mit einer Granne, welche um den dritten Teil länger ist als die obere Hüllspelze,* sonst wie vor. ⊙ Sandige Heiden, Sandfelder. Am häufigsten im Lüneburgischen, von dort weit verbreitet und wiederholt mit fremdem Samen eingeführt, in NWD bereits ein lästiges Unkraut. Mai—Juli. A. Puellii Lecoq u. Lamotte, A. ovatum Lag. b. aristatum Perez Lara. Stengel meist reichlicher verzweigt als an vorigem.



2380. Anthoxanthum odoratum.
a blühendes Ährchen, bei *b* ausgebreitet; *c* Blütenspelzen; *d* Staubgefäfse und Stempel.

5. Gruppe. **Alopecuroideen Koch.** Ährchen 1blütig oder mit einem Ansatze zur oberen Blüte; Hüllspelzen so lang oder länger als die Blüte, sonst wie 4. Gruppe.

643. Alopecúrus L., Fuchsschwanz (Nr. 50).

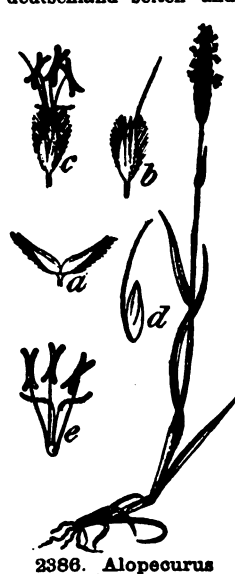
A. **Halm aufrecht.**

* † 2382. **A. pratensis** L., **Wiesen-F.** *Wurzelstock schief, kurz oder oft ein wenig kriechend;* Rispe ährenförmig, walzlich, stumpf; Äste der Rispe 4—6 eiförmige Ährchen tragend; *Hüllspelzen lanzettlich, spitz, unterhalb der Mitte zusammengewachsen, an der Spitze gerade oder zusammenneigend, zottig-gewimpert; Deckspelze spitz oder stumpflich, über dem Grunde begrannt;* Granne meist doppelt so lang als die Hüllspelzen. ♃ Wiesen, gemein. Mai. Juni. Ährchen nach der Blütezeit blafs oder schwärzlich (A. nigricans der Autoren, nicht Hornemann). H. 0,60—1,00.

2383. **A. arundináceus** Poiret (1808), **rohrartiger F.** *Wurzelstock weitkriechend; Hüllspelzen lanzettlich, spitz, an der Spitze auseinandergehend, ein wenig länger als die abgestutzt-stumpfe, stachelspitzige, ungefähr in der Mitte begrannte Deckspelze;* Granne einge-

schlossen oder doppelt so lang als die Hüllspelzen, sonst wie vorige. ♃ Wiesen, besonders Salzwiesen, selten, aber gesellig, so bei Greifswald und Wolgast auf den der Ostseeküste benachbarten Wiesen sehr häufig, aber nicht bei Dresden. Mai. Juni. A. ruthenicus Weinm. (1810), A. nigricans Hornemann. Die ganze Pflanze hechtblau bereift; Ährchen bei der Reife bläulichschwarz. H. 0,60—1,25.

* † **2384. A. agrestis L., Acker-F.** Rispe ährenförmig, walzlich, beiderseits verschmälert; Äste der Rispe 1—2 Ährchen tragend; *Hüllspelzen bis zur Mitte zusammengewachsen, zugespitzt,* am Kiele schmalgeflügelt, *sehr kurzgewimpert.* ⊙ Äcker. In Nord- und Mitteldeutschland selten und oft unbeständig, dagegen im südlichen Teile der Rheinprovinz, in Westfalen, Hannover und im ganzen südlichen Gebiete häufig. Juni. Juli. H. 0,30—0,50.



2386. **Alopecurus fulvus.**
a Hüllspelzen; *b* Deck- u. Vorspelze; *c* Ährchen; *d* Blütchen; *e* Staubgefäfse u. Stempel.

B. Halm aufstrebend.

* † **2385. A. geniculatus L., geknieter F.** Halm aus liegendem Grunde knieförmig-aufstrebend; Rispe ährenförmig, walzlich; *Ährchen eiförmig-länglich;* Hüllspelzen stumpf, gewimpert, *nur am Grunde zusammengewachsen, Deckspelzen unter der Mitte begrannt.* ⊙ Gräben, Sümpfe, feuchte Wiesen, häufig. Mai—Aug. Staubbeutel gelblichweifs, nach der Blüte braun; Granne fast doppelt so lang als ihre Spelze. Halm bis 0,40 lang.

* † **2386. A. fulvus Smith, rotgelber F.** *Ährchen ellipsoidisch; Deckspelze aus der Mitte begrannt,* sonst w. v., von dem er vielleicht nur Abart ist. ⊙ Mit vorigem. Staubbeutel rotgelb; Granne kaum länger als die Hüllspelzen.

* **2387. A. utriculatus Persoon, schlauchartiger F.** Oberste Blattscheide schlauchartig-aufgeblasen; Rispe kurz, eiförmig oder eiförmig-länglich; Äste 1—2 Ährchen tragend; *Hüllspelzen bis zur Mitte zusammengewachsen, über derselben in eine plattgedrückte Spitze zusammengezogen.* ⊙ Nur auf Wiesen im oberen Moselgebiet (namentlich in **L.,** besonders bei Metz, auch im **E.** u. in **Bd.** bei Neuenburg), im Saar- und Bliesthale, überhaupt nur westlich vom Rhein, sonst bisweilen verschleppt. Mai. Juni. H. 0,15.

Bastard: A. geniculatus × pratensis (A. hybridus Wimmer).

644. Phleum L., Lische, Lieschgras (Nr. 51).

A. Rispe beim Biegen lappig.

a) Ohne unfruchtbare Blätterbüschel neben den blühenden Halmen.

* **2388. Phl. arenárium L., Sand-L.** *Rispe* ährenförmig, *länglich, nach dem Grunde verschmälert; Hüllspelzen lanzettlich, kurzbegrannt,* am Kiele steifhaarig-gewimpert. ⊙ Sandige Orte am Meere von Ostfriesland bis Mecklenburg und auf Röm und Hiddensee, in West-

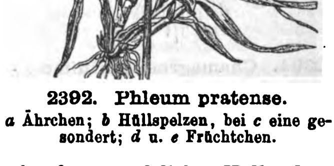
preufsen nur auf der Westerplatte bei Danzig, sonst vereinzelt auf Sandfeldern bei Mainz, Bingen, Aachen, Mühlheim a. Rh., Düsseldorf und Speyer. Juni. Juli. H. 0,08—0,15.

*** 2389. Phl. ásperum Villars, rauhe L.** *Rispe ährenförmig, walzlich; Hüllspelzen keilförmig, abgestutzt, an der Spitze aufgeblasen-kantig, stachelspitzig,* rauh. ⊙ Äcker, Weinberge, selten und oft unbeständig im mittleren und südlichen Gebiete; in der Rheinprovinz bei Koblenz und besonders zwischen Rübenach, Bassenheim und Kobern, im Nahethale, Runkel im Lahnthale; Münden, Sondershausen, Mühlhausen, Eichsfeld (Haynroda), Prag, Würzburg, Schweinfurt u. a. O. Mai. Juni. H. 0,15—0,30, zuweilen noch höher.

b) Wurzelstock fruchtbare Halme und unfruchtbare Blätterbüschel treibend.

*** † 2390. Phl. Boehmeri Wibel, Böhmers L.** Oberste Blattscheide etwas bauchig; Rispe ährenförmig, walzlich; *Hüllspelzen linealisch-länglich, schief-abgestutzt, plötzlich zugespitzt-stachelspitzig,* zusammengedrückt, auf dem Rücken steifhaarig-gewimpert oder rauh. ♃ Sonnige Hügel, Grasraine, zerstreut; fehlt im Nordwesten und in Schleswig-Holstein. Juni. Juli. Phl. phalaroides Koeler, Phalaris phleoides L. H. 0,30 bis 0,50. Eine Waldform mit höherem, schlafferem Wuchs und lockerer, durchsichtiger Rispe findet sich in Neuvorpommern, bei Driesen und bei Rastenburg in Ostpreufsen, sowie die Form vivipara mit in blattartige Knospen auswachsenden Ährchen.

2391. Phl. Michelii Allioni, Michelis L. *Hüllspelzen lanzettlich, allmählich in eine kurze Granne zugespitzt,* sonst wie vor. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. Aug. Ährchen oft braunrot-überlaufen. H. bis 0,45.



2392. Phleum pratense.
a Ährchen; *b* Hüllspelzen, bei *c* eine gesondert; *d* u. *e* Früchtchen.

B. Rispe beim Biegen nicht lappig.

*** † 2392. Phl. pratense L., Timothee-Gras.** Blattscheiden walzlich, anliegend; Rispe ährenförmig, lang, walzlich; *Hüllspelzen länglich, quer-abgestutzt, plötzlich zugespitzt-begrannt,* am Kiele steifhaarig-gewimpert; *Granne 3mal kürzer als die Hüllspelze.* ♃ Wiesen, häufig. Juni. Juli. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) nodosum L. Halm am Grunde zwiebelartig-verdickt; Rispe meist kürzer, so an trockenen Rainen.

† 2393. Phl. alpinum L., Alpen-L. Oberste Blattscheide aufgeblasen; Rispe kurz, eiförmig oder eiförmig-länglich, meist blaugrau bis schwärzlich; *Granne so lang oder kaum halb so kurz als die Hüllspelze,* sonst w. v. ♃ Nur auf fruchtbaren Wiesen der Sudeten,

z. B. an der Sonnenkoppe, am Glatzer Schneeberge, im Riesengebirge und Gesenke sehr häufig; sonst nur auf den bayrischen Alpen. Juli. August. H. 0,15—0,30. Wahrscheinlich Abart der vorigen.

Crypsis alopecuroides Schrader, mit einfachem, fast stielrundem Halme und länglich-walzenförmiger, aus der Blattscheide hervorstehender Rispe, wurde im Riede bei Darmstadt gefunden, scheint sich daselbst aber wieder zu verlieren; auch ist die Pflanze an den Grenzen des Gebietes in Böhmen bei Leitmeritz und bei Recany unweit Prelautsch und in Lothringen bei Dieuze und Metz angetroffen.

645. Chamagrostis Borkhausen, Zwerggras (Nr. 31).

2394. Ch. minima Borkhausen, kleinstes Z. Halme in kleinen



2394. Chamagrostis minima.
a Blühende Ähre, bei *b* noch geschlossen; *c* blühendes Ährchen; *d* ein solches nach der Blüte, geöffnet.



2395. Cynodon Dactylon.
a Ein Ährchen ohne keuligen Ansatz, bei *b* vergröfsert; *c* blühendes Ährchen mit keuligem Ansatz zu einer zweiten Blüte.

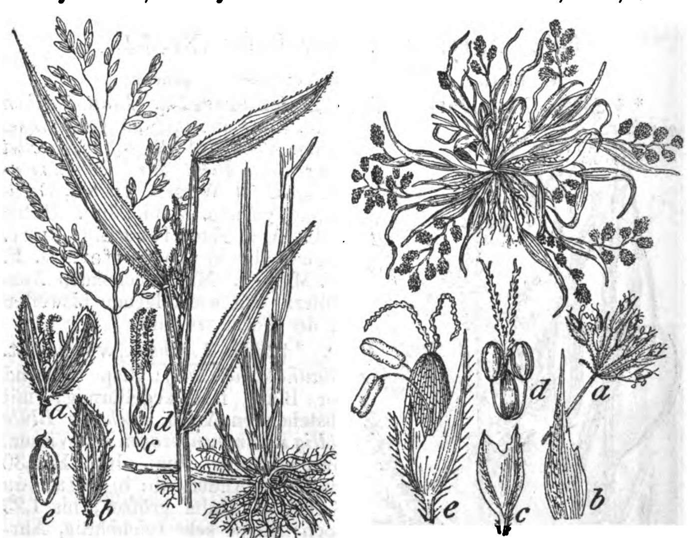
Rasen, haardick; Ähre linealisch, Ährchen rötlich oder violett. ① Sandfelder, sehr selten. Am zahlreichsten im Rheinthale oberhalb Bingens, bei Mannheim und Philippsburg, aufserdem bei Mainz, Offenbach, Hanau, Wertheim, Aschaffenburg u. in Holstein. März. April. Agrostis min. L., Sturmia minima Hoppe, Mibora verna PB. H. 0,03—0,08.

6. Gruppe. Chlorideen Kunth. Ährchen von der Seite her zusammengedrückt, 1blütig, in einseitige Ähren geordnet, und zwar auf der unteren Seite der Ährenspindel eingefügt.

646. Cýnodon Richard, Hundszahn (Nr. 39).

***2395. C. Dáctylon Persoon, gefingerter H.** Wurzelstock mit

kriechenden Ausläufern; Blätter unterseits behaart; Äste zu 3—5 fingerig; Spelzen kahl, etwas gewimpert. ♃ Sandfelder, sandige Flufsufer, selten; stellenweise im Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel- und Saargebiete, am Unterlaufe der Lippe unweit Dorsten, Luckau, Boitzenburg, an der Havel bei Werder und Baumgartenbrück unweit Potsdam. — **L.** (sandige Moselwiesen bei Metz). **E.** und **Bd.** (Rheinthal). **W.** (im Trieb bei Rottenburg, Tübingen). **Brn.** (Hochebene: Deggendorf, Niederaltaich; Pfalz; Aschaffenburg u. a.). Juli. August. Panicum Dactylon L., Dactylon officinale Villars. H. 0,30—0,50.



2396. Oryza clandestina.
a Ährchen; *b* Spelze; *c* Schüppchen; *d* Staubgefäfse, Fruchtknoten nebst Narben; *e* Früchtchen.

2397. Coleanthus subtilis.
a Ährchenbüschel; *b* äufsere, *c* innere Hüllspelze; *d* Staubgefäfse und Stempel; *e* blühendes Ährchen.

7. Gruppe. Oryzeen Kunth. Ährchen von der Seite her zusammengedrückt; Hüllspelzen 4, bei O. clandestina sehr klein, schwielen- oder schuppenförmig.

647. Oryza (Tourn.) L., Reis (Nr. 46).

*** † 2396. O. clandestína A. Br., wilder R.** Hellgrün; Blätter flach, sehr rauh; Rispenäste abstehend, schlängelig; Ährchen 3männig, halboval; Deckspelze gewimpert. ♃ Gräben, Ufer, Lachen, sehr zerstreut. August. Septbr. Phalaris oryzoides L., Leersia oryzoides Swartz. H. 0,50—1,50. Die Rispe bleibt häufig in den Blattscheiden versteckt und entwickelt sich nicht immer vollständig.

8. Gruppe. Coleantheen. Ährchen von der Seite her zusammengedrückt, 1blütig; Hüllspelzen fehlend; Blütenspelzen kürzer als die Karyopse.

648. Coleanthus Seidl, Graszwergchen (Nr. 47).

2397. C. subtílis Seidl, zartes G. Halm fadenförmig, von auf-

geblasenen Scheiden umgeben; Blätter linealisch, rinnig. ⊙ Ausgetrocknete Fischteiche, feuchte Orte, selten und oft unbeständig; nur in Böhmen im Schwarzen Teiche bei Marienbad, bei Schwarz-Kosteletz unweit Prag, früher auch bei Wossek und Stirzin. Juli—Oktober. Schmidtia utriculosa Sternberg. H. 0,03—0,08.

9. Gruppe. **Agrostideen Kunth.** Ährchen von der Seite zusammengedrückt, fast stets 1blütig, öfter mit stielartigem Ansatze zu einer obern Blüte; Hüllspelzen 2; Griffel fehlend oder kurz, Narben federig, am Grunde des Ährchens heraustretend; Karyopse mit den häutigen Spelzen bedeckt.

649. Agrostis L., Straufsgras (Nr. 52).

A. Blätter sämtlich flach; Vorspelze vorhanden.

* † 2398. **A. vulgaris Withering, gemeines St.** *Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt;* Rispe während der Blüte eiförmig, mit gespreizten Ästen, *nach der Blüte ausgebreitet oder doch nicht ganz zusammengezogen.* ♃ Wiesen, Triften, Grasplätze, gemein. Juni. Juli. H. bis 0,50. A. stolonifera L. fl. suec. Ändert ab: b) stolonifera G. F. W. Meyer. Mit kriechenden Ausläufern und wie folgende bisweilen in der Form vivipara.



2399. Agrostis alba.
a Blattscheide mit Blatthäutchen; *b* Rispenteil mit blühenden Ährchen; *c* Ährchen gesondert; *d* Deck- u. Vorspelze; *e* Stempel.

*†2399. **A. alba L., weifses St.** *Blatthäutchen lang;* Rispe während der Blüte fast kegelförmig, mit abstehenden Ästen, *nach der Blüte völlig zusammengezogen.* ♃ Wiesen, Gräben, häufig. Juni. Juli. H. 0,30 bis 0,60. Ändert ab: b) gigantéa Gaudin. Halm gröfser, bis 1,25 hoch; Rispe sehr reichblütig, Ährchen meist begrannt; c) stolonifera E. Meyer. Halm aufsteigend, mit langen Ausläufern; d) maritima G. F. W. Meyer. Halm aus sehr langem, liegendem Grunde aufsteigend; Blätter steif, bläulichgrau; Rispe gedrängt (A. stolonifera β arenaria L. fl. suec.). Für die Befestigung des Sandes und Schlicks am Strande sehr wichtig.

B. Untere Blätter zusammengefaltet-borstlich; Vorspelze fehlend oder sehr klein.

* † 2400. **A. canina L., Hunds-St.** Stengelblätter flach; Blatthäutchen länglich; Rispe ausgebreitet, eiförmig, ihre *Äste rauh,* während der Blüte gespreizt, nach der Blüte zusammengezogen; *Deckspelze unter der Mitte des Rückens begrannt,* an der Spitze feingekerbt. ♃ Feuchte, sumpfige Wiesen und Wälder, meist nicht selten. Trichodium caninum Schrader. Juni—August. H. 0,30—0,60.

† 2401. **A. alpina Scopoli, Alpen-St.** Halmblätter (meist nur eines, tief unten) sich nach dem Blühen zusammmenrollend, Blatthäutchen länglich; Rispe abstehend; *Äste und Blütenstielchen rauh; Deckspelze am Grunde begrannt*, an der Spitze kurz-2borstig. ♃ Nur an felsigen Abhängen im Kessel des mährischen Gesenkes und auf den bayrischen Alpen. Juli. August. H. 0,10—0,15.

† 2402. **A. rupestris Allioni, Felsen-St.** *Äste und Blütenstiele glatt; Deckspelze* an der Spitze feingekerbt, *mit einer unterhalb der Mitte des Rückens hervortretenden Granne*, sonst wie vor. ♃ Auf kiesigen und steinigen Plätzen im Riesengebirge längs des ganzen Kammes häufig, auf den bayrischen Alpen und im Bayrischen Walde am Gipfel des Arber. Juli. August. H. 0,10—0,15.

650. Apéra Adanson, Windhalm (Nr. 53).

* † 2403. **A. Spica venti PB., gemeiner W.** *Rispe weitschweifig;* Blüten unter der Spitze langbegrannt; *Staubbeutel linealisch-länglich.* ⊙ Äcker, Dämme, Sandplätze, gemein. Juni. Juli. Agrostis Spica venti L. H. 0,30—1,00.

† 2404. **A. interrupta PB., unterbrochener W.** *Rispe schmal, zusammengezogen; Staubbeutel rundlich-eiförmig*, sonst wie vorige. ⊙ Äcker, sehr selten oder übersehen. Salzderhelden in Hannover, um Zons bei Köln. Juni. Juli. Agrostis interrupta L. H. 0,30 bis 0,60.



2403. Apera Spica venti.
a Blühendes Ährchen; *b* Fruchtknoten, von den Schüppchen gestützt; *c*, *d* Früchtchen.

651. Calamagróstis Adanson, Schilf (Nr. 54).

A. Epigeios Koch. Ansatz zur zweiten Blüte fehlend.

a) Haare so lang oder länger als die Spelzen.

1. Granne endständig, gerade, aus einer kurzen Ausrandung der Spelze hervortretend.

* † 2405. **C. lanceolata Roth, lanzettliches Sch.** Rispe abstehend; Hüllspelzen schmal-lanzettlich, zugespitzt; *Granne kaum länger als die Ausrandung.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Gebüsche, zerstreut. Juli. August. Arundo Calamagrostis L. H. 0,60—1,25. Ändert in Hainen mit blasserer Rispe ab: C. Gaudiniana Rchb.

2406. **C. litórea DC., Ufer-Sch.** *Granne so lang oder länger als die Hälfte ihrer Spelze*, sonst wie vor. ♃ Flufskies, Ufer, selten. Bisweilen am Mittelrhein, aber unbeständig, bei Worms, an der Bode am Unterharze in der Nähe der Blechhütte, im Flufsgebiete der Weichsel in Posen (Inowrazlaw, Bromberg) und Westpreufsen von Thorn bis

Danzig und auf der Frischen Nehrung; in Böhmen bei Elb-Kosteletz und Adler-Kosteletz. — **E.** u. **Bd.** (besonders am Rheinufer). **Brn.** (Kiesbänke und Ufer der Alpenflüsse). Juli. August. Arundo Pseudophragmites Haller fil., A. litorea Schrader. H. 0,60 bis 1,00.

2. Granne etwa der Mitte des Spelzenrückens eingefügt, gerade.

* † 2407. **C. epigeios Roth, Land-Sch.** Graugrün; *Rispe steif-aufrecht, auch während der Blüte geknäuelt-lappig*, bisweilen sehr lang; Hüllspelzen lanzettlich, pfriemlich, zugespitzt. ♃ Auf Sandboden in Wäldern, an Ufern, gemein. Juli. August. Arundo epig. L. H. 0,75—1,50.

* † 2408. **C. Halleriana DC., Hallers-Sch.** Fast grasgrün; *Rispe abstehend, auch während der Blüte gleichmäfsig-ausgebreitet; Ährchen fast gleichförmig-zerstreut*; Hüllspelzen und Haare wie bei vor. ♃ Sandige und steinige Waldplätze, torfige Wiesen, sehr zerstreut. In Schlesien im Gebirge und in der Ebene verbreitet und ebenso im Erzgebirge, bei Bielefeld häufig, bei Paderborn, Hohes Venn (Malmedy, Rötgen), Thüringen, Unterharz, aber nicht am Seestrande von Holstein bis Pommern. — **Brn.** (Alpen, Bayrischer Wald, Keupergebiet u. a.). Juli. August. C. villosa Mutel., C. phragmitoides Hartman?, Arundo Pseudophragmites Schrader (nicht Haller). H. 0,60 bis 1,00.



2410. Calamagrostis neglecta.
a Ährchen; *b* Blütchen.

b) Haare halb so lang als die Spelzen.

2409. **C. tenella Host, zartes Sch.** Rispe abstehend; Hüllspelzen lanzettlich, spitz; *Deckspelze meist grannenlos oder auf dem Rücken begrannt; Granne gerade.* ♃ Nur in **Brn.** an steinigen Abhängen der Alpen, zerstreut. Juli. Arundo tenella Schrader. Ganze Pflanze nur 0,04 bis 0,06 hoch.

B. Deyeuxia PB. Stielartiger Ansatz zur zweiten Blüte vorhanden.

† 2410. **C. neglecta Fries, vernachlässigtes Sch.** Rispe schmal, abstehend, steif; Hüllspelzen spitz; *Haare kürzer oder fast so lang als die Spelzen; Granne unterhalb der Mitte des Rückens entspringend, gerade, fein, borstlich.* ♃ Feuchte Wiesen, nicht häufig. In Norddeutschland von Holstein bis zur Niederlausitz u. Schlesien, Pommern, West- u. Ostpreufsen u. Posen stellenweise; in Böhmen bei Lissa; in Süddeutschland sehr selten: **Bd.** (nur bei Radolfszell), in **W.** auf dem Langenauer und Federsee-Ried. Juli. August. C. stricta Nuttall, Arundo neglecta Ehrhart (1790), A. stricta Timm (1791). H. 0,60—1,00.

2411. C. varia Link, veränderliches Sch. Rispe abstehend; Hüllspelzen zugespitzt; *Haare so lang oder nur halb so lang als die Spelzen; Granne rückenständig, gekniet,* die Hüllspelze kaum überragend. ♃ Bergwälder, sehr zerstreut; in der Rheinprovinz in der Hocheifel bei Prüm; Meiningen, Weimar, südlicher Harz; in Böhmen im Erzgebirge bei Schlackenwerth und Rothenhaus, selten in Süddeutschland: **E.** (Hochvogesen, Jura). **W.** (Alp und Oberschwaben). **Brn.** (Alpen und Hochebene). Juli. August. C. montana Host, Arundo varia Schrader, A. montana Gaudin. H. 0,30—1,00. Kommt auch in der Form vivipara vor.

* † **2412. C. arundinácea Roth, gemeines Sch.** *Haare 4mal kürzer als die Spelzen;* Granne die Hüllspelze weit überragend, sonst wie vor. ♃ Wälder, nicht selten. Juli. August. C. silvatica DC., Deyeuxia silvatica Kunth, Agrostis arundinacea L., Arundo silvatica Schrader. H. 0,60—1,25.

Bastarde: C. arundinacea × epigeios (aber nicht C. acutiflora DC.), C. arundinacea × Halleriana, C. arundinacea × lanceolata (C. Hartmaniana Fries), C. arundinacea × varia, C. epigeios × litorea, C. epigeios × varia, C. litorea × varia.

652. Ammóphila Host, Sandgras, Helm (Nr. 55).

* † **2413. A. arenária Link, Sandgras.** Blätter eingerollt; *Rispe* ährenförmig, gedrungen, *walzlich,* oberwärts verschmälert; *Hüllspelzen* linealisch-lanzettlich, *spitz;* Haare 3mal kürzer als die Spelzen. ♃ An der Küste der Nord- und Ostsee und im Binnenlande auf Flugsand, z. B. Bromberg, Posen, Driesen, Berlin, Wittenberg, Magdeburg, Dresden, Darmstadt, zwischen Muskau und Niesky, im nordwestlichen Westfalen, Afferder Heide bei Kleve u. a. O., vereinzelt bei Friedrichsfeld in Baden. Juli. **August.** Arundo arenaria L., Psamma arenaria R. u. Schult. H. bis 1,00. Grünlichweifs.

2413. Ammophila arenaria.
a Teil der Rispenähre; *b* Ährchen, bei *c* zerlegt; *d* Vorspelze; *e* Staubgefäfse, Fruchtknoten und die 2 Schüppchen.

Bastard: A. arenaria × Calamagrostis epigeios (Ammoph. baltica Link, Arundo baltica Fluegge, Psamma baltica R. u. Schult.). *Rispe lanzettlich; Hüllspelzen* lanzettlich, *pfriemlich-zugespitzt;* Haare halb so lang als die Spelzen; Rispe gröfser und dunkler als an vor.; Früchte stets fehlschlagend, sonst wie vor. An der Meeresküste von Bremen und Holstein bis Ostpreufsen.

Polypógon litoralis Smith wächst nicht auf der Insel Nor-

derney; dagegen ist **Polypogon monspeliensis** Desf. bisweilen unter Serradella und sonst eingeschleppt.

10. Gruppe. **Stipeen** Kunth. Ährchen gewölbt, vom Rücken her ein wenig zusammengedrückt oder stielrund, 1blütig; Griffel fehlend oder kurz, Narben federig, an den Seiten des Ährchens heraustretend; Karyopse von den erhärteten Spelzen dichteingeschlossen.

653. Milium L., Flattergras (Nr. 44).

*** † 2414. M. effusum L., gemeines F.** Halm kahl, glänzend; Blätter linealisch-lanzettlich; Rispe grofs, sehr locker, ausgebreitet; Spelzen spitz. ♃ Schattige Wälder, häufig. Mai—Juli. H. 0,60—1,00. Ährchen klein, hellgrün, selten violett, so bei Memmingen in Bayern.



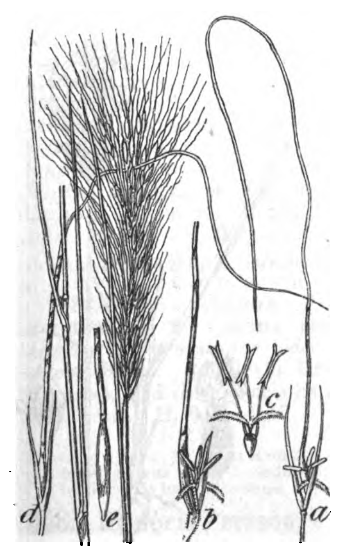
2414. Milium effusum.
a Hüllspelze; *b* Ährchen; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d*, *e* Früchtchen; *f* Same.

654. Stipa L., Pfriemengras (Nr. 45).

*** † 2415. St. pennata L., federartiges Pf.** Rispe am Grunde von der Blattscheide eingeschlossen; *Grannen bis 30 cm lang, mit anfangs anliegenden, später federig-abstehenden, weichen Haaren besetzt*, gekniet; Deckspelze unterwärts mit 5 seidenhaarigen Linien bezeichnet. ♃ Trockene Hügel, auf Kalk und Sand, sehr zerstreut; fehlt im nordwestlichen Gebiete und in Sachsen, in Schlesien nur bei Sprottau, erreicht in Westpreufsen, wo die Pflanze um Thorn bei Przysiek und Renczkau und bei Kulm nach Althausen zu und bei Graudenz wächst, die Nord- und Ostgrenze. — **E.** (Ingersheimerberg, Florimont). **Bd.** (Donauthal, Isteiner Klotz, Breisach, Kaiserstuhl). **W.** u. **Brn.** (auf Jurakalkfelsen im Donauthale bei Tuttlingen, Beuren; Regensburg; sonst auch bei Schweinfurt, Würzburg, Karlstadt u. a. O.; Pfalz). Mai. Juni. H. 0,60—1,00. Hiervon werden unterschieden: a) Tirsa Steven (als Art). *Blätter fadenförmig-borstlich, rinnig, mit haarförmiger Spitze; Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt, verkümmert;* Hüllspelzen sehr lang, grannig-zugespitzt; *Deckspelze am Rande im obersten Drittel kahl*, wie bei der folgenden; von allen die feinblättrigste und fast 3 Wochen später blühend als die beiden andern Arten, so in Böhmen bei Laun, Brüx u. Stein-Teinitz; b) Joannis Celak. *Blätter schmal, eingerollt,* spitz oder stumpf (nicht haarförmig-zugespitzt); *Blatthäutchen der oberen Halmblätter sehr schmal, verlängert,* scheint die verbreitetste Form zu sein; c) Grafiana Steven (als Art). Blätter breiter, *die halmständigen bis 2,5 mm breit, mit meist 9 Haupt-*

nerven; Hüllspelzen mit längerer, breiterer Granne; Deckspelze dicker, ihre Haarstreifen breiter, etwas länger behaart, *der randständige bis zur Spitze der Spelze reichend;* dies die kräftigste, grofsblütigste, breitblättrigste, so in Böhmen bei Prag, Leitmeritz, Laun u. a. O., in Thüringen und gewifs weiter verbreitet.

* **2416. St. capillata L., haarförmiges Pf.** *Grannen fadenförmig, rauh,* aber nicht behaart, unten spiralig gedreht, nach oben geschlängelt, bis 15 cm lang, sonst wie vor. ♃ Wie vor.; östlich der Weichsel nur bei Kulm, in Sachsen nur bei Meifsen, nicht in Schlesien, im Odergebiet erst bei Frankfurt auftretend, fehlt im nordwestlichen Gebiete und ebenso in **L.** u. im **E.**, in **Bd.** bei Breisach, am Kaiser-



2416. Stipa capillata.
a, *b* Ährchen; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *d* u. *e* Frucht.



2417. Lasiagrostis Calamagrostis.
a Ährchen; *b* Deck- u. Vorspelze; *c* Staubgefäfse, Stempel u. Schüppchen; *d* Frucht.

stuhl, bei Mannheim, in **W.** nur bei Heidenheim an der Brenz, in **Brn.** hin und wieder. Juni. Juli. H. 0,60—1,00.

655. Lasiagrostis Link, Rauhgras (Nr. 56).

2417. L. Calamagrostis Link, schilfartiges R. Rasig; Blätter flach; Blatthäutchen sehr kurz; Rispe ausgebreitet; Granne 3mal so lang als die Blüte. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Abhängen der Alpen und der Hochebene, z. B. Oythal, Partenkirchen, Calvarienberg bei Füfsen. Juli. Agrostis Calamagr. L., Arundo speciosa Schrader. Spelzen gelblichweifs. H. 0,60—1,00.

11. Gruppe. **Arundineen Kunth. Ährchen 2- bis reichblütig; Griffel verlängert, Narben sprengwedelförmig, aus der Mitte oder über der Mitte der Blüte hervortretend.**

656. Phragmites Trinius, Rohr, Schilf (Nr. 68).

* † 2418. **Phr. communis Trinius, gemeines R.** Blätter lanzettlich, langzugespitzt, am Rande scharf; Rispe ausgebreitet; Ährchen 4—5blütig. ♃ Ufer, stehende Gewässer, gemein. August. September. Phr. vulnerans Ascherson, Arundo Phragmites L. Rispe rotbraun. H. bis 2,50. Ändert ab: b) flavescens Custer (Phr. isiaca Rchb., als Art). Ährchen blafsbraun.



2418. Phragmites communis.
a Ährchen, bei *b* geöffnet; *c* Ährchenspindel mit den Haarbüscheln; *d* ein Blütchen.



2419. Sesleria coerulea.
a Deckblättchen; *b* Ährchen.

12. Gruppe. Seslerieen Koch. Ährchen 2- bis reichblütig; Hüllspelzen grofs, fast die Blüten bedeckend; Griffel fehlend oder sehr kurz, Narben fadenförmig, aus der Spitze der Blüte hervortretend.

657. Sesléria Scopoli, Seslerie (Nr. 57).

A. Ährchen 2—3blütig, in ährenförmiger Rispe.

* 2419. **S. coerúlea Arduino, blaue S.** Blätter linealisch, plötzlich zugespitzt; Rispe eiförmig-länglich, oft etwas einseitswendig; Ährchen 2—3blütig; *Deckspelze in 2—4 Borsten und eine kurze mittelständige Granne endigend.* ♃ Kommt in zwei Formen vor: a) calcarea Opiz (als Art, S. varia Wettstein). Wurzelstock durch allseitige Sprossung dichtrasig; Blätter flach, am Rande nicht

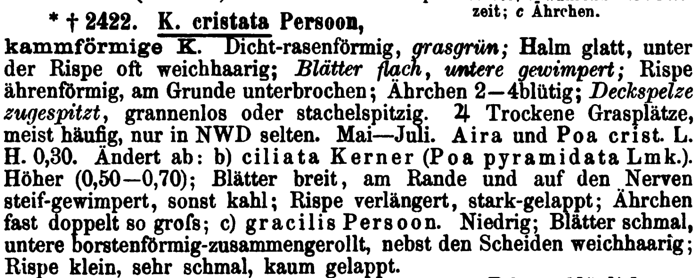
umgerollt, nicht bereift, ihr Rand- und Mittelnerv stark hervortretend, so an sonnigen Anhöhen, auf Kalk, Basalt und Sand, sehr zerstreut. Am häufigsten in Thüringen, auf dem Eichsfelde und in der Rheinprovinz, Rheinhessen, auch bei Leitmeritz, Weifswasser und Prag nicht selten; Rüdersdorf bei Berlin; im südlichen Gebiete stellenweise häufig. April. Mai. Cynosurus coer. L. Ährchen schieferblau, sehr selten strohgelb. H. 0,05—0,30; b) uliginosa Opiz (als Art, S. coerulea Wettstein). Wurzelstock durch peripherische Sprossung kreisförmig-rasig; Blätter trocken, mit den Rändern nach oben eingerollt, bläulich-bereift, Rand- und Mittelnerv schwächer, so auf feuchten Heide- oder Moorwiesen in Böhmen im mittleren Elbgebiet bei Podiebrad, Sadska, Wschetat und in Bayern; in Ostpreufsen am Strande bei Memel und Kranz.

2420. S. **microcéphala DC., kleinköpfige S.** Untere Blätter schmal-linealisch, stumpf; Rispe rundlich-eiförmig, klein; *Deckspelze mit 5 langen Grannen, deren mittlere so lang oder länger als die Spelze selbst.* ♃ Nur in **Brn.** an Felsgraten der höchsten Alpen um Berchtesgaden. Juli. August. H. 0,08—0,15.

B. Ährchen 3—6blütig, zweizeilig, eine eiförmige Ähre bildend.

2421. S. **dísticha Persoon, zweizeilige S.** Blätter borstlich; *Deckspelze grannenlos oder kurzstachelspitzig.* ♃ Nur in **Brn.** am Kreuzeck und Himmeljoch im Algäu. Juli. Aug. H. 0,08—0,15.

13. Gruppe. Aveneen Kunth. Narben federig, aus dem Grunde der Blüte beiderseits hervortretend, sonst w. v.



2422. Koeleria cristata.
a Rispenähre vor, *b* während der Blütezeit; *c* Ährchen.

658. Koeléria Persoon, Kölerie (Nr. 66).

* † 2422. **K. cristata Persoon, kammförmige K.** Dicht-rasenförmig, *grasgrün;* Halm glatt, unter der Rispe oft weichhaarig; *Blätter flach, untere gewimpert;* Rispe ährenförmig, am Grunde unterbrochen; Ährchen 2—4blütig; *Deckspelze zugespitzt*, grannenlos oder stachelspitzig. ♃ Trockene Grasplätze, meist häufig, nur in NWD selten. Mai—Juli. Aira und Poa crist. L. H. 0,30. Ändert ab: b) ciliata Kerner (Poa pyramidata Lmk.). Höher (0,50—0,70); Blätter breit, am Rande und auf den Nerven steif-gewimpert, sonst kahl; Rispe verlängert, stark-gelappt; Ährchen fast doppelt so grofs; c) gracilis Persoon. Niedrig; Blätter schmal, untere borstenförmig-zusammengerollt, nebst den Scheiden weichhaarig; Rispe klein, sehr schmal, kaum gelappt.

* † 2423. **K. glauca DC., meergrüne K.** *Pflanze bläulichgrün, kahl;* Blätter starr, schmal, rinnig; Rispe nicht oder nur schwach-

gelappt; Ährchen 2—3blütig; *Deckspelze stumpflich*, sonst wie vor. ♃ Sandfluren, zerstreut, wie vor., aber auf den 3 westlichen ostfriesischen Inseln. Mai—Juli. Poa glauca Schkuhr. H. 0,30 bis 0,50.

659. Aira L., Schmiele (Nr. 63).

a) Granne nur ein wenig einwärtsgebogen und am Grunde kaum gedreht.

* † **2424. A. caespitosa L., rasenförmige Sch.** *Wurzel dichtrasig*; *Blätter flach, oberseits sehr rauh*; Rispe weitschweifig, breitpyramidenförmig; Blütenstielchen rauh; Granne borstlich, meist so lang als die Spelze. ♃ Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Juni. Juli. Deschampsia caesp. PB. H. bis 1,00. Bisweilen mit in Knospen auswachsenden Ährchen. Ändert ab mit kürzeren Halmen, steifen, fast stechenden, etwas zusammengerollten Blättern und gröfseren, dunkler gefärbten Ährchen (Deschampsia litoralis Reuter), so am Bodenseeufer bei Lindau.



2424. Aira caespitosa.
a Halmstückchen mit Blattscheide und Blatthäutchen; *b* Ährchen; *c* Blütchen; *d* Staubgefäfse u. Fruchtknoten; *e* Früchte.

2425. A. Wibeliana Sonder, Wibels-Sch. *Wurzelstock ausläufertreibend; Blätter oberseits etwas rauh*, sonst wie vor. ♃ In feuchtem Sande oder im Schlamme am Unterlauf der Elbe von Hamburg bis zur See, an der Oste und Schwinge. Mai und zum zweitenmal im August. A. paludosa Wibel. H. bis 1,25.

b) Granne deutlich in ein Knie gebogen und am Grunde gedreht.

* † **2426. A. flexuosa L., geschlängelte Sch.** *Blätter sehr schmal, fast borstlich, stielrund-fadenförmig, nicht ausgehöhlt; Blatthäutchen meist kurz, abgestutzt; Rispe mit aufrecht-abstehenden, meist geschlängelten Ästen;* Blüten kaum länger als die Hüllspelzen, über dem Grunde begrannt; *Stielchen der zweiten Blüte 4mal kürzer als die Blüte selbst.* ♃ Wälder, meist häufig. Juni—August. H. 0,30 bis 0,60.

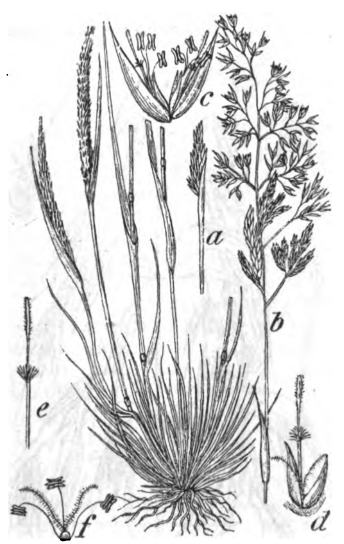
* **2427. A. discolor Thuillier, zweifarbige Sch.** *Blätter flach oder zusammengefaltet; Blatthäutchen länglich-verschmälert-spitz; Stielchen der zweiten Blüte halb so lang als die Blüte selbst*, sonst wie vor. ♃ Sumpfige und torfige Orte bei Siegburg, Geldern, Kleve und Goch, und von Westfalen und Lippe bis Ostfriesland und Lüneburg, in Schleswig u. auf Röm, auf Rügen bei Gelm. Juli. Aug. A. uliginosa Weihe. Ährchen grünviolett, an der Spitze gelblich. H. bis 0,40.

660. **Weingaertnéria Bernhardi (1800),** Silbergras (Nr. 64).

* † 2428. **W. canescens Bernhardi, graues S.** Dicht-rasenförmig; Blätter borstlich, graugrün; Rispe zur Blütezeit mit abstehenden Ästen, vor und nach derselben zusammengezogen. ♃ Trockene, sandige Stellen, meist häufig. Juli. Aug. Aira canescens L., Corynephorus canescens PB. (1812). Rispe silberfarbig-grau. H. bis 0,45.

661. **Holcus L.,** Honiggras (Nr. 59).

* † 2429. **H. lanatus L., wolliges H.** *Wurzel faserig;* Blätter beiderseits weichhaarig; *Granne* der männlichen Blüte *eingeschlossen*



2428. Weingaertneria canescens.
a vor der Blütezeit, *b* zur Blütezeit; *c* ein Ährchen; *d* Deck- u. Vorspelze; *e* Keulengranne; *f* Staubgefäfse und Stempel.



2429. Holcus lanatus.
a Blühendes Ährchen, bei *b* die Hüllspelzen abgetrennt; *c* Staubgefäfse und Stempel.

oder etwas hervortretend, zuletzt hakig-einwärtsgebogen. ♃ Wiesen, Raine, Wälder, gemein. Juli—August. H. 0,30—0,60.

* † 2430. **H. mollis L., weiches H.** *Wurzelstock weitkriechend;* obere Blätter und Blattscheiden kahl; *Granne* der männlichen Blüte *gekniet, über die Hüllspelzen weit hinausragend.* ♃ Wälder, weit seltener als vor. Juli. Aug. H. 0,50—1,00.

662. **Arrhenátherum PB.,** Wiesenhafer (Nr. 60).

* † 2431. **A. elátius M. u. Koch, hoher W., französisches Raigras.** Blätter flach, linealisch-lanzettlich; Rispe zur Blütezeit

ausgebreitet, etwas überhängend. ♃ Wiesen, Triften, Wege, gemein. Juni. Juli. A v e n a e l a t i o r L., H o l c u s a v e n a c e u s S c o p o l i. H. 0,60—1,25. Zuweilen ist auch die obere Blüte mit einer langen, hervorragenden, geknieteten, aber unter der Spitze und auf dem Rücken eingefügten Granne versehen. Ändert ab: b) b u l b o s u m S c h l d l. (als Art). Halm am Grunde mit 2—3 übereinanderliegenden Knollen.

663. Avéna (Tourn.) L., Hafer (Nr. 61).

A. Ährchen, wenigstens nach der Blüte, hängend; Hüllspelzen 5—9-, selten 11nervig; Fruchtknoten an der Spitze behaart.

a) Deckspelzen entweder grannenlos oder, wenn begrannt, nie alle fruchtbaren Blütchen eines Ährchens mit Granne.

2432. A. sativa L., gemeiner H. *Rispe gleichmäfsig ausgebreitet;* Ährchen 2- bis mehr-, meist 2blütig; Hüllspelzen so lang oder





2431. Arrhenatherum elatius.
a Blühendes Ährchen; *b* Frucht.



2433. Avena fatua.
a Ährchen; *b* Blütchen.

länger als das Ährchen, wohl nie unter 1½ cm lang; *Deckspelzen kahl,* lanzettlich, nach der Spitze verschmälert, *an der Spitze 2spaltig und gezähnelt;* Körner *beschalt.* ⊙ Überall gebaut, vielleicht durch Kultur aus A. fatua entstanden. Juli. Aug. Ändert ab: b) o r i e n t a l i s S c h r e b e r (als Art), türkischer oder Fahnen-H. *Rispe einseitswendig,* zusammengezogen, oft unter der Hauptart, aber auch besonders gebaut; c) c h i n e n s i s F i s c h e r (als Art). Ährchen lang, locker-4—6blütig; Hüllspelzen kürzer als das Ährchen; Samen unbeschalt, hellgefärbt.

b) Alle fruchtbaren Blütchen eines Ährchens begrannt.

2433. A. fátua L., Flug- oder Wind-H. Rispe meist gleich-

mäſsig-ausgebreitet; Ährchen meist 3blütig; alle Blütchen eines Ährchens *mit ihrer Spindel gliederig verbunden*, *die Früchte zur Reifezeit abfallend; obere Hüllspelze 9nervig;* Deckspelzen an der Spitze *ohne feine Grannen*, *höchstens 2spitzig*, auf dem Rücken begrannt, *vom Grunde bis zur Mitte borstig-behaart; Achse rauhhaarig.* ⊙ Häufig unter der Saat. Juli. August. Ändert ab: b) glabrescens Cosson (A. glabrata Petermann). Deckspelzen kahl oder nur am Grunde mit einzelnen Haaren, auf dem Rücken gelbbraun oder blaſs. A. hybrida Koch Syn., auch Petermann, A. intermedia Lindgren, A. byzantina K. Koch, A. ambigua Schoenheit (als Art).

2434. **A. nuda L., nackter H.** *Rispe etwas einseitswendig;* Ährchen 2—3blütig; Blütchen über die Hüllspelzen *hervorragend; Deckspelzen kahl,* auf dem Rücken *mit ansehnlicher Kniegranne,* die unter dem Knie (meist) nicht gedreht ist, *vom Grunde bis zur Spitze stark-nervig, an der Spitze haarspitzig-2spaltig;* Achse kahl; *Körner von den Spelzen frei*, d. h. unbeschalt, *klein*, *braun.* ⊙ Hin und wieder gebaut. Juli. August.

2435. **A. brevis Roth, Kurz-H.** *Rispe einseitswendig;* Ährchen 2blütig, *kurz*, nur etwa 1 cm lang, im Verhältnis zur Länge ziemlich voll; Hüllspelzen so lang als die Blüten; *Deckspelzen kahl oder* am Grunde der Grannen gewöhnlich *schwachbehaart*, *an der Spitze unbewehrt*, d. h. ohne 2 feine *Grannen.* ⊙ Früher häufiger als jetzt auf der Geest gebaut und verwildert. Selten um Bremen und um Wandsbeck bei Hamburg, häufiger um Bassum und Verden. Juni bis August. H. 0,60—1,00 wie die folg.

2436. **A. strigosa Schreber, Rauh-** oder **Sand-H.** *Blüten- und Fruchtrispe locker und ziemlich einseitswendig;* Deckspelzen auf dem Rücken *stets mit geknieter Granne, an der Spitze stets mit 2 feinen (etwa 1 cm langen), geraden Grannen;* Körner beschalt. ⊙ Gebaut und oft verwildert. Juli. August.

B. Ährchen aufrecht; Hüllspelzen 1—3nervig; Fruchtknoten an der Spitze behaart.

a) Halme und Blattscheiden 2schneidig; Ährchen 4—6blütig.

† 2437. **A. planiculmis Schrader, platthalmiger H.** *Blätter kahl*, *am Rande rauh*, halmständige linealisch-lanzettlich; Rispe zusammengezogen, lang, mit je 2—4 Ästen, wovon die längeren 2—3 Ährchen tragen; *Achse behaart.* ♃ Nur auf quelligen, abhängigen Wiesen der Sudeten: am Glatzer Schneeberge um die Quellen der Mora am südwestlichen Abhange, im mährischen Gesenke am Hockschar, Köpernik, Brünnelheide, Altvater, Petersteine, Leiterberge und im Kessel. Juli. August. H. 0,60—1,00.

b) Halme und Blattscheiden stielrund; Blätter beiderseits und Blattscheiden zottig-behaart; Ährchen 2—3blütig.

2438. **A. pubescens Hudson, weichhaariger H.** *Blätter linealisch*, *flach;* Rispe gleichmäſsig-ausgebreitet, fast traubig; kürzere Äste mit einem, längere mit 2 Ährchen, untere zu 5; *Deckspelze in der Mitte des Rückens begrannt, nach der Spitze zu silberig-trockenhäutig; Hüllspelzen 1—3nervig, haarig.* ♃ Wiesen, Triften, häufig. Mai. Juni. H. 0,30—1,00. Ändert, wiewohl sehr selten, mit völlig kahlen Blättern ab.

2439. **A. amethystina Clarion, blauer H.** *Deckspelze* ⅓ *über dem Grunde begrannt, von der Mitte bis zur Spitze silberig-trock—*

häutig; Hüllspelzen 3nervig, im untern Drittel violett-gefärbt, sonst w. v. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, am Kl. Rappenkopf. Juli. August. H. 0,20–0,50.

c) **Halme und Blattscheiden stielrund; Blätter und Blattscheiden kahl; Deckspelze in der Mitte des Rückens begrannt.**

* † 2440. **A. pratensis L., Wiesen-H.** *Blätter linealisch, knorpelig-berandet, oberseits sehr rauh;* Rispe zusammengezogen, traubig; untere Äste zu zweien, *obere einzeln,* alle ein einzelnes Ährchen oder die längeren von den untersten 2 tragend; *Ährchen 4—5blütig.* ♃ Trockene Wiesen, Abhänge, seltener als A. pubescens; fehlt im Nordwesten. Juni. Juli. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) bromoides L. (als Art). Höher; Blätter breiter, auch die grundständigen flach; untere und mittlere Rispenäste meist zu 2, 2—3ährig; Ährchen 5—8blütig, so nur bei Gr.-Stein unweit Oppeln und am Sakrauer Berg bei Gogolin.

2441. **A. versicolor Villars, bunter H.** *Blätter linealisch, oberseits ziemlich glatt;* Rispe fast eiförmig, traubig, untere Äste zu 2, meist nur ein Ährchen tragend, sonst w. v. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.,** aber daselbst verbreitet, besonders im Algäu. Juli. August. A. Scheuchzeri Allioni. Hüllspelzen goldgelb, mit grünem, purpurberandetem Grunde. H. 0,20—0,40.

2442. **A. sempervirens** (Villars?) **Host, immergrüner H.** *Blätter steif, oberseits sehr rauh,* die grundständigen rinnig, borstlich; Rispe ausgebreitet, *die unteren und mittleren Äste meist zu 3, die längeren 4—5 Ährchen tragend;* Ährchen 2—4blütig; Hüllspelzen 3nervig. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Schlicke, Aggenstein bei Füfsen; um Ammergau). Juli. August. H. 0,20—0,50.

C. **Granne unterhalb der Mitte der Blüte hervortretend; Hüllspelze 1—3nervig; Fruchtknoten kahl; Blätter zusammengerollt-borstlich.**

* † 2443. **A. caryophylléa Weber, Nelken-H.** *Rispe ausgebreitet, 3gabelig;* Ährchen 2blütig; Hüllspelzen länger als die Blüten; Deckspelze an der Spitze doppelt-haarspitzig. ⊙ u. ① Heiden, sandige Waldplätze, nicht selten. Juni. Juli. Aira caryophyllea L. H. nur 0,10—0,15.

* † 2444. **A. praecox PB., frühzeitiger H.** *Rispe länglich, ährenförmig-gedrungen,* sonst w. v. ① Sandige Anhöhen, trockene Heiden, meist nicht selten. April. Mai. Aira praecox L. H. nur 0,03—0,10.

664. Trisétum Persoon, Dreiborste (Nr. 62).

A. **Untere Blüte an der Spitze und nicht auf dem Rücken begrannt; Hüllspelzen 7—9nervig; Fruchtknoten kahl.**

* 2445. **T. tenue Roemer u. Schultes, zarte D.** Rispe gleichmäfsig-ausgebreitet; Ährchen meist 3blütig; *obere Blüten an der Spitze haarspitzig-2grannig und auf dem Rücken mit geknieter Granne.* ⊙ u. ① Trockene Hügel, zerstreut, bisweilen verschleppt und unbeständig. Bei Prag, bei Karlsbad unweit Warta, gegen Himmelstein und Schlackenwerth; im sächsischen Vogtlande zwischen Taltitz und Rosenberg; im Lahn-, Nahe-, Mosel- und Rheingebiete bis Bonn, Nassau, in Hessen z. B. bei Giefsen, Oberkaufungen, Sievershausen, Frankfurt a. M. (früher in Hannover bei Sophienhof, in Mecklenburg bei Doberan und bei Hamburg), bei Sondershausen an der Nordseite des

Wipperthales sehr häufig, aber nicht mehr bei Eisleben; sehr selten im südlichen Gebiete: **Bd.** (früher bei Wertheim) und in **Brn.** (Unterfranken, Pfalz: Wachenheim; Dreisen, Donnersberg, Kusel). Juni. Ventenatia avenacea Koeler, Avena tenuis Moench. H. 0,30—0,50.

B. Granne aus der Mitte der Blüte oder oberhalb der Mitte hervortretend; Hüllspelzen 1—3nervig; Fruchtknoten kahl.

2446. T. distichophyllum PB., zweizeilige D. Halme am Grunde liegend, sehr ästig; Blätter flach, kurz, steif, blaugrün; *Rispe ausgebreitet;* längere Äste 3—4 Ährchen tragend; Ährchen meist 3blütig; *beide Hüllspelzen 3nervig; Achse behaart; Haare am Grunde der unteren Blüte fast so lang als die Blüte.* ♃ Nur in **Brn.** auf Gerölle der Alpen (Rappenköpfe, Stuibensee, Kremer, Krottenkopf, Berchtesgaden). Juli. August. Avena distichophylla Villars. H. 0,15—0,20.

2447. T. subspicatum PB., ährige D. Halme meist einfach; Blätter flach; *Rispe ährenförmig, gedrungen, eiförmig oder walzlich;* Ährchen meist 3blütig; obere Hüllspelze 3nervig; *Achse behaart; Haare viel kürzer als die Blüte.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen am Linkerskopf und Rauheck. Juli. Aug. Aira subspicata L., Avena subspicata Clairville. H. bis 0,10.

* † **2448. T. flavescens PB., Gold-D.** Halme einfach; Blätter flach, grasgrün; Rispe gleichmäſsig-ausgebreitet; *längere Äste 5—6 Ährchen tragend;* Ährchen 3blütig; *Achse behaart; Haare viel kürzer als die Blüte.* ♃ Wiesen, Grasplätze, im ganzen Gebiete, aber in den Lausitzen, dem Erzgebirge und in Ost- und Westpreuſsen selten. Juni. Juli. T. pratense Persoon, Avena flavescens L. H. 0,30—0,60. Halme und Scheiden kahl oder behaart. Ändert ab: b) purparescens DC. (als Art). Spelzen rötlich oder schwärzlich-braun; Rispe gedrängt (Oberstdorf).



2448. Trisetum flavescens.
a Ährchen, bei *c* zerlegt; *b* Ährchenspindel; *d* Blütchen.

665. Gaudinia PB., Gaudinie (Nr. 35).

2449. G. fragilis PB., zerbrechliche G. Ähre gegliedert, an den Gelenken zerbrechlich. ⊙ Bisweilen mit fremdem Grassamen eingeführt, daher unbeständig. Juni. Avena fragilis L. H. 0,15—0,30.

666. Sieglingia Bernhardi (1800), Sieglingie (Nr. 65).

* † **2450. S. decumbens Bernhardi, liegende S.** Halme niederliegend oder während der Blütezeit aufsteigend; Blätter und Scheiden

behaart; Rispe traubig; Äste einfach, ein einzelnes Ährchen oder die unteren 1—3 derselben tragend. ♃ Waldränder, Wiesen, Triften, häufig. Juni. Juli. Festuca dec. L., Triodia dec. PB. (1821), Danthonia dec. DC. Halm 0,15—0,30 lang.

667. Mélica L., Perlgras (Nr. 67).

A. Deckspelze am Rande dicht wimperig-zottig.

* † 2451. **M. ciliata L., gefranstes P.** *Blätter* schmal, *flach*, zuletzt etwas eingerollt, Scheiden schwach-rauh; *Rispe dicht-ährenförmig, nicht unterbrochen*, cylindrisch; *untere Hüllspelze länglich-*



2450. Sieglingia decumbens.
a Halmstück mit Blattscheide; *b* Blütentraube; *c* Ährchen; *d* Blütchen; *e* Frucht.



2451. 2452. 1. Melica ciliata
1 *a* Rispe; 1 *b* blühendes, 1 *c* reifes Ährchen; 1*d* Staubgefäfse; 1*e* Stempel. — **2. Melica nutans.** 2*a* Ährchen, 2*b* dessen Keule.

eiförmig, plötzlich zugespitzt, viel kürzer als die lanzettliche, zugespitzte, punktiert-rauhe obere; Vorspelze kurzgewimpert. ♃ Steinige Hügel, Weinberge, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Mai. Juni. H. 0,06—1,25. Ändert ab: b) nebrodensis Parlatore (M. taurica C. Koch, M. glauca F. Schultz). *Blätter borstenförmig-zusammengefaltet*, Scheiden kahl; *Rispe locker, zuletzt einseitswendig*; Vorspelze mäfsig lang-gewimpert; so gleichfalls in Mittel- und Süddeutschland, z. B. in der mittleren Rheingegend, in Thüringen, bei Eisleben.

B. Deckspelze wimperlos.

* † 2452. **M. nutans L., nickendes P.** *Wurzelstock kriechend; Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt, nur als schmaler, brauner Saum*

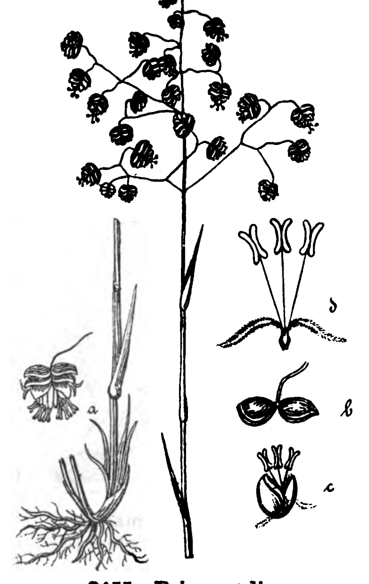
vorhanden; Blätter grasgrün, *nach oberwärts eingerollt; Ährchen länglich, hängend,* in lockerer, *einseitswendiger Traube, mit 2 vollkommenen Blüten;* Hüllspelzen am häutigen Rande weifs und zwischen den krautigen, grünen Nerven *häutig,* purpurbraun; *Deckspelzen krautig, grün, dünn, deutlich-5nervig.* ♃ Laubwälder, meist häufig, nur in NWD selten. Mai. Juni. H. 0,30—0,60.

2453. M. picta C. Koch, buntes P. *Wurzel rasenförmig; Blatthäutchen ziemlich verlängert, gestutzt, weifshäutig;* Blätter hell- und etwas graugrün, *flach; Ährchen eiförmig;* Hüllspelzen auf dem Rücken krautig, *meist grün,* nur am Rande weifshäutig, häufig mit einem trübrötlichen Streifen vor dem Hautrande und am Grunde; *Deckspelzen ziemlich dick, steif, gewölbt, glänzend, undeutlich-5nervig,* sonst w. v. ♃ Laubwälder. Bisher nur in Thüringen (Sulza bis Naumburg, Jena), in der Prov. Sachsen (Aschersleben, Hakel); in Unterfranken (Königshofen im Grabfelde, Schweinfurt) und im nördlichen Böhmen (Mileschau, Postelberger Fasanerie, Sadska bei Prag), aber unstreitig weiter verbreitet und nur übersehen. Mai. Juni. H. 0,30—0,60.

***†2454. M. uniflora Retzius, einblütiges P.** Blatthäutchen zugespitzt; *Rispe schlaff, einseitswendig; Ährchen aufrecht, mit nur einer vollkommenen Blüte.* ♃ Schattige Wälder, besonders Buchenwälder, nicht häufig. Mai. Juni. H. bis 0,30.

Bastard: M. nutans × picta.

14. Gruppe. Festuceen Kunth. Ährchen gestielt; Hüllspelze kürzer als die nächste Blüte, sonst wie 13. Gruppe.



2455. Briza media.
a Ährchen; *b* Hüllspelzen; *c* Blüte; *d* Staubgefäfse und Stempel.

668. Briza L., Zittergras (Nr. 76).

*** † 2455. B. média L., gemeines Z.** Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt; Rispe aufrecht; Ährchen herz-eiförmig, zusammengedrückt, 5—9blütig. ♃ Wiesen, Triften, gemein. Mai. Juni. H. 0,30—0,50.

Briza maxima L. und B. minor L. finden sich, obwohl sehr selten, auf Schutt verwildert.

669. Eragróstis Host (1809), Liebesgras (Nr. 72).

2456. E. major Host, grofsähriges L. Wurzel faserig; Blattscheiden an der Mündung bärtig; *Rispenäste einzeln oder zu zweien;*

Ährchen linealisch-länglich, 15—20blütig; Deckspelze an der stumpfen, etwas ausgerandeten Spitze kurz-stachelspitzig, mit starken, seitenständigen Nerven durchzogen. ⊙ Sandige Äcker, Gemüsegärten, sehr selten und nur mit fremden Sämereien eingeführt; bei Westerhausen unweit Blankenburg am Harz, häufiger im südlichen Gebiete: **E.** (Erstein, Kolmar, Hüningen). **Bd.** (Kaiserstuhl, Karlsruhe, Schwetzingen). **Brn.** (Speyer). Juli. Aug. E. megastachya Link, Briza Eragrostis L. H. 0,10—0,45. Ährchen meergrün.

† **2457. E. minor Host** (Icon. gram. aust.) [1809], **kleineres L.** *Ährchen linealisch-lanzettlich*, 8—20blütig; Deckspelze stumpf, sonst w. v. ⊙ Auf Sandboden, selten und oft unbeständig, weil meist mit fremdem Samen eingeführt. Am häufigsten in Böhmen an der Elbe von Melnik bis Aufsig und bei Prag und Jungbunzlau; Rheinfläche, bei Dresden, Breslau, Westerhausen bei Blankenburg am Harze, Beeskow. — **E.** (zwischen Kembs und Hüningen). **Bd.** (Bruchsal, Schwetzingen, Mannheim). **W.** (wie auch in **Bd.** und **Brn.** vielfach auf Eisenbahngelände eingeschleppt). **Brn.** (Franken, Pfalz u. a. O.). August. E. poaeoides PB. (1812), Poa Eragrostis L. H. 0,15—0,50. Ährchen rotbraun, schmäler als an voriger.



2456. Eragrostis major.
a Blattstückchen; *b* Ährchen; *c* Deckspelze.

2458. E. pilosa PB., behaartes L. Wurzel faserig; *unterste Rispenäste halb-quirlförmig, zu 4 oder 5*; Ährchen linealisch, 5- bis 12blütig; Deckspelze ziemlich spitz, von 2 schwachen, seitenständigen Nerven durchzogen. ⊙ Nur am Felsen zwischen Giebichenstein und Trotha bei Halle a. S., seit langer Zeit verwildert, auch sonst verschleppt, besonders an Bahndämmen. — **E.** (Kolmar, Hüningen, Mülhausen). **Bd.** (von Basel bis Karlsruhe verbreitet). Juli. August. Poa pilosa L. Halme 0,10—0,30 lang.

670. Scleróchloa PB., Hartgras (Nr. 70).

* **2459. S. dura PB., gemeines H.** Blattscheiden am Rücken gekielt; Blatthäutchen kurz, zugespitzt; Ährchen länglich, 3—5blütig; Deckspelzen knorpelig, starkgenervt. ⊙ Triften, an und auf Wegen, sehr zerstreut. In Thüringen, am Unterharze (auch noch bei Stafsfurt, Barby, Magdeburg, Halle, Dessau u. a. O.), am Mittelrhein, im Nahe- und Moselthale, bei Kroppach in Nassau, bei Würzburg, in Böhmen, bei Dresden, stellenweise häufig; — im **Ober-E.** zerstreut, z. B. bei Kolmar, Egisheim, Neu-Breisach, in **Bd.** früher bei Mannheim, in **W.** nur bei Lienzingen, Oberamt Maulbronn, und bei Roth am

See. **Brn.** (Pfalz, Franken, Hochebene). Mai. Juni. Cynosurus durus L., Poa dura Scopoli. Die ganze Pflanze graugrün, in der Regel nur 0,05—0,15 lang, meist dem Boden anliegend.

671. Poa L., Rispengras (Nr. 71).

(Ahrchen gestielt, zerstreut in einer Rispe; Blüten frei oder mit wolligen Haaren zusammenhängend.)

A. Wurzel faserig, lange Ausläufer fehlend (mit Ausnahme von P. Chaixi).

I. Pflanzen einjährig.

Untere Rispenäste einzeln oder zu zweien; Deckspelzen aufser der Wolle, wodurch sie bisweilen verbunden sind, kahl oder am Kiele und Rande mit einer flaumhaarigen Linie.

*** † 2460. P. annua L., einjähriges R.** Halm zusammen-



2459. Sclerochloa dura.
a Hüllspelzen an dem Rispenstielchen; *b* Ährchen.

2460. Poa annua.
a Ährchen; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* Frucht.

gedrückt; *Rispe meist einseitswendig, ihre Äste abstehend, zuletzt zurückgeschlagen;* Ährchen länglich-eiförmig, 3—7blütig. ⊙ und ① Überall gemein; blüht fast das ganze Jahr. Halm 0,05—0,25 lang.

II. Pflanzen ausdauernd.

1. Untere Rispenäste meist zu 1—2; Deckspelzen mit schwachen Nerven, auf dem Rückennerven und beiderseits auf dem Randnerven mit einer dicht seidenhaarigen Linie besetzt.

a) Stengel und Laubtriebe am Grunde von harten umhüllenden Scheiden zwiebelartig verdickt.

*** † 2461. P. bulbosa L., zwiebeliges R.** Blätter graugrünlich,

grundständige sehr schmal, stengelständige etwas breiter, **zugespitzt**; *Blatthäutchen länglich; Rispe aufrecht-abstehend; Ährchen 4—6blütig*; Äste rauh. ♃ Felsen, Grasplätze, zerstreut; fehlt im Nordwesten, in Ostpreufsen und Oberschlesien. Mai. Juni. H. 0,30. Ändert ab: b) vivípara. Ährchen in blattartige Knospen auswachsend; fast nur so vorkommend.

† **2462. P. alpina L., Alpen-R.** Blätter grasgrün, ziemlich breit-linealisch, plötzlich zugespitzt; *untere Blatthäutchen kurz, gestutzt, obere länglich, spitz; Rispe aufrecht, während der Blütezeit weitabstehend.* ♃ Felsige Abhänge, Kalkberge, selten. Im Kessel des mährischen Gesenkes, in den Hochvogesen, im Jura, aber nicht auf dem Schwarzwald, in **W.** in Oberschwaben, von den Alpen herabgekommen, in **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen in die Thäler kommend; Bayrischer Wald). Juli. August. H. 0,30—0,50. Häufig in der Form vivipara. Ändert ab: b) badensis Haenke (als Art). Niedriger: Blätter kurz, steif, bläulichgrün, mit weifsem, knorpeligem Rande umzogen. Mai. Juni. So besonders in Thüringen bis Halle a. S., bei Darmstadt, sehr häufig auf Sand zwischen Mainz und Bingen und bisweilen verschleppt, so bei Freienwalde a. O. und Potsdam früher beobachtet.

b) Stengel und Laubtriebe am Grunde nicht verdickt.

2463. P. minor Gaudin, kleines R. Blätter schmal-linealisch, das oberste kürzer als die Scheide; Blatthäutchen alle länglich, spitz; *Rispe an der Spitze überhängend, länglich, zusammengezogen, mit glatten, haardünnen Ästen; Ährchen länglich-eiförmig, 4—6blütig.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet und bisweilen mit den Flüssen in die Thäler kommend, z. B. bei München. Juli. August.

† **2464. P. laxa Haenke, schlaffes R.** Halm schlaff-aufsteigend; Blätter schmal-linealisch, länger als die Scheiden; *Blatthäutchen länglich; Rispe locker, wenigährig, an der Spitze nickend, mit aufrechten Ästen; Ährchen eiförmig, meist 3blütig;* Äste kahl. ♃ Nur an felsigen Abhängen des Riesengebirges an der Schneekoppe, dem Kleinen Teiche, Mittagssteine, Grubensteine, Schneegrubenbaude u. s. w. und in **Bd.** (Belchen im Schwarzwalde). Juli. August. H. 0,15—0,30. Ährchen rötlich-violett und grün-gescheckt.

2. Untere Rispenäste zu 2—5 (bei P. serotina bis 10); Deckspelzen wie bei 1.

† **2465. P. caesia Smith, hechtblaues R.** Pflanze dichtrasig, blaugrün; *Halm steif, nur unterwärts beblättert; Blätter starr, abstehend, rauh; Blattscheiden länger als die Halmglieder, die Halmknoten bedeckend, die oberste so lang oder länger als ihr Blatt; Blatthäutchen kurz, abgestutzt* oder das oberste eiförmig. ♃ In Felsenritzen des Riesengebirges am Kleinen Teiche und Mittagssteine, im mährischen Gesenke am Köpernik, Altvater und Petersteine, im Kessel. Juni. Juli. P. aspera Gaudin, P. glauca Smith. H. 0,10—25. Ährchen schmutzig-violett oder grün-gescheckt.

* † **2466. P. nemoralis L., Hain-R.** *Blattscheiden kürzer als die Halmglieder, die oberste kürzer als ihr Blatt;* Halmknoten entblöfst; *Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt, fast fehlend;* Rispe abstehend; Äste rauh; Ährchen klein, ei-lanzettförmig, 2—5blütig; Deck-

spelze lanzettlich, stumpf. ♃ Wälder, Gebüsche, häufig. Juni. Juli. H. 0,30—1,00. Ändert vielfach ab.

* † **2467. P. serótina Ehrhart, spätes R.** *Blatthäutchen länglich, spitz,* sonst w. vor., aber kräftiger und mit gröfseren Ährchen. ♃ Feuchte Wiesen, Teichränder, Wälder, häufig. Juni. Juli. P. palustris Roth, P. fertilis Host. H. 0,30—0,60.

3. **Untere Rispenäste zu 3—5; Deckspelze mit 5 starken Nerven, kahl oder unterwärts auf dem Rücken mit wolligen Haaren besetzt, aber ohne behaarte Randlinie.**

* † **2468. P. Chaixi Villars** (1785), **Chaix-R.** *Blätter linealisch-lanzettlich, an der Spitze plötzlich zugespitzt und mützenförmig-zusammengezogen;* Halm- und Blattscheiden 2schneidig; *Blatthäutchen kurz; unfruchtbare Blätterbüschel 2zeilig, flach-zusammengedrückt;* Rispe ausgebreitet. ♃ Bergwälder, zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Hessen, Hannover, Hamburg, Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Pommern, Brandenburg (Zanzthal), Westpreufsen, Posen, Schlesien, Harz, Thüringen, Rhön, Erzgebirge, hin und wieder eingeschleppt. — **E.** (häufig). **Bd.** (Schwarzwald, Pforzheim, Wertheim). **W.** (Alp, Saulgau). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Jura, Pfalz). Juni. Juli. P. silvatica Chaix, P. sudetica Haenke (1791). H. 0,60—1,50. Zuweilen Ährchen schwärzlich. Ändert ab: b) remota Koch. Rispenäste sehr verlängert, hängend (P. hybrida Rchb., nicht Gaudin) so auf den hohen Basaltkuppen des nördlichsten Böhmens, in den schlesischen Gebirgen und der Ebene (Breslau), in Wäldern bei Darmstadt, Helmstedt, in Holstein, West- und Ostpreufsen. — **Brn.** (Partnachklamm).



2470. Poa pratensis.
a Ährchen, bei *b* nach Beseitigung der Hüllspelzen; *c* Blüte; *d* Stempel.

* † **2469. P. trivialis L., gemeines R.** *Halm* nebst den etwas zusammengedrückten *Blattscheiden rauh; Blatthäutchen* der oberen Scheiden *vorgezogen, länglich, spitz;* Rispe abstehend. ♃ Nasse Wiesen, Gräben, gemein. Juni. Juli. H. 0,30—1,00.

B. **Wurzelstock mit langen Ausläufern weit umherkriechend.**

* † **2470. P. pratensis L., Wiesen-R.** *Halm und Blattscheiden stielrund,* kahl, oberste Scheide viel länger als ihr Blatt; Blatthäutchen kurz, gestutzt; Rispe abstehend; Äste rauh, untere meist zu 5; Blüten auf dem Rücken und am Rande dicht-weichhaarig und durch *eine lange Wolle verbunden; Deckspelzen 5nervig, Nerven hervortretend.* ♃ Wiesen, Triften, Grasplätze, gemein. Mai. Juni. H. 0,15—1,00. Ändert ab: a) latifolia Koch. Untere Blätter kürzer und breiter,

bläulichgrün, so auf Sandboden; b) **angustifolia L.** (als Art, nach Smith). Untere Blätter zusammengerollt; c) **costata Drejer.** Wurzelstock kurz, kriechend; Blätter kurz, starr, rückwärtsgekrümmt, zusammengefaltet, oberseits spärlich behaart; Scheiden seitlich zusammengedrückt, am Rücken meist scharf gekielt; untere Äste des Blütenstandes mit nur einem grundständigen Zweige; Ährchen 3blütig, dunkelviolett überlaufen, so selten.

*** † 2471. P. compressa L., zusammengedrücktes R.** *Halm 2schneidig-zusammengedrückt,* am Grunde liegend; Blatthäutchen kurz, gestutzt; *Deckspelzen mit undeutlichen Nerven,* vorn breit-weifsrandig; Rispe abstehend, meist einseitswendig; Ährchen 5—9blütig. ♃ Wiesen, Triften, trockene Orte, gemein. Juni. Juli. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) Langeana Rchb. (als Art). Halm 0,60 m hoch; Rispe locker, reichlich mit Ähren versehen.

2472. P. cenísia Allioni, zweizeiliges R. *Halm stielrund,* nebst den Scheiden kahl, oberste Scheide viel länger als ihr Blatt; Blatthäutchen kurz; Rispe abstehend, mit ziemlich glatten Ästen; Ährchen 3—5blütig; *Deckspelzen undeutlich-5nervig, die Seitennerven schwach.* ♃ Nur in **Brn.** an steinigen Abhängen der Alpen und nur selten mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend, z. B. im Kiese der Iller bei Memmingen, an der Isar bei München; wächst nicht auf dem Brocken. Juli. August. P. distichophylla Gaudin. H. 0,15—0,30.

Bastard: P. compressa × nemoralis.

672. Glycéria R. Br., Schwaden (Nr. 74).

*** † 2473. G. aquatica Wahlenberg, Wasser-Sch.** Wurzelstock kriechend; *Rispe gleichmäfsig ausgebreitet, weitschweifig, sehr ästig;* Ährchen 5—9blütig; Deckspelzen stumpf, *mit 7 hervortretenden Nerven.* ♃ Am Rande stehender und fliefsender Gewässer, häufig. Juli. August. G. altissima Garcke, G. spectabilis M. u. K., Poa aquat. L., Poa altissima Moench. Halm 1,25—2,00 hoch, dick, rohrartig.

2474. G. remota Fries, entferntähriger Sch. *Rispe fast einseitswendig, nickend; Äste bogig-überhängend, haardünn;* Ährchen 3—6blütig; Deckspelze stumpf, erhaben-7nervig. ♃ Bisher nur in Ostpreufsen bei Wehlau im Hospitalwalde und im Astrawischker Forste bei Norkitten zwischen Wehlau und Insterburg, Insterburger Stadtwald und bei Goldap in der Rominter Heide. Mitte bis Ende Juni. Poa lithuanica Gorski. Ährchen grün, meist braun-überlaufen. In der Tracht von den übrigen Schwaden ganz verschieden, der Poa Chaixi ähnlich, aber durch die stielrunden Blattscheiden und gewölbten Spelzen leicht zu unterscheiden. H. 0,50—1,00.

*** † 2475. G. flúitans R. Br., flutender Sch., Mannagras.** Wurzelstock kriechend; junge Blätter einfach-gefaltet; Blatthäutchen derb, meist ungefranst; *Rispe einseitswendig;* Äste während der Blütezeit rechtwinkelig-abstehend, *untere meist zu 2;* Ährchen 7—11blütig, *an die Äste angedrückt; Blüten lanzettlich-länglich.* ♃ Sümpfe, Gräben, nasse Wiesen, häufig. Juni. Sept. Festuca fluitans L., Poa fluit. Scopoli. Halm 0,30—1,00. Ändert ab: b) loliacea Hudson (unter Festuca als Art). Rispe einfach, traubenförmig.

* † 2476. **G. plicata Fries, gefalteter Sch.** Junge Blätter einfach-gefaltet, nebst den Scheiden tiefer und gleichförmiger längsgerillt, als an vor.; *Rispe fast gleichförmig-allseitswendig; Äste auch zur Blütezeit aufrecht-abstehend, untere zu 3—5;* Ährchen 5—11blütig, *mit den Ästen parallel-laufend,* sonst w. v. ♃ Gräben, Bäche, sumpfige Wälder, häufig, aber übersehen; im Nordwesten noch nicht beobachtet. Juni. Juli. Halm 0,30—0,60. Ährchen schmächtiger, Blüten kleiner und stumpfer als an der vorigen.

† 2477. **G. nemoralis Uechtritz u. Koernicke, Wald-Sch.** Blatthäutchen zart, gefranst; Rispe ausgebreitet, schlank; *Äste 3—5,* ein wenig über dem Grunde ästig, fast glatt; Ährchen meist 7blütig, bis-



2475. Glyceria fluitans.
a Ährchen; *b* Blütchen.

2478. Catabrosa aquatica.
a Blatthäutchen; *b* Ährchen; *c*, *d* Hüllspelzen; *e*, *f* Deck- u. Vorspelze; *g* Blütchen.

weilen 6—9-, selten und nur an den untersten kurzen Ästen 2- bis 3blütig; Blüten meist länger als die Hüllspelzen; *Deckspelze sehr stumpf, 7nervig mit 3 starken bis zur Spitze gehenden und mit 4 mit ihnen abwechselnden kürzeren Nerven.* ♃ In quelligen, schattigen Laubhölzern. In Ost- und Westpreufsen, Pommern, Brandenburg (Driesen, Zanzthal, Landsberg a. W.), Posen, Schlesien und Böhmen. Ende Juni. Ährchen gelbbraun. H. 0,30—1,00.

Bastard: G. fluitans × plicata.

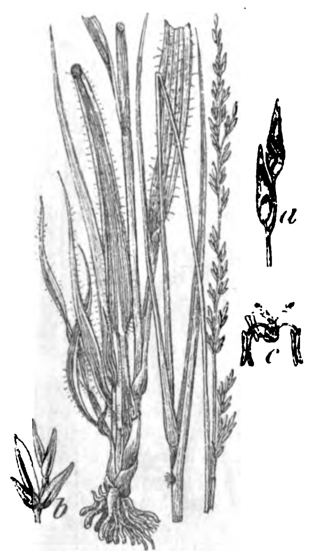
673. Catabrósa PB., Quellgras (Nr. 75).

* † 2478. **C. aquática PB., Wasser-Q.** *Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern;* Rispe gleichmäfsig-ausgebreitet; Äste dünn-faden-

förmig; Ährchen linealisch; *Deckspelzen länglich, mit 3 hervortretenden Nerven.* ♃ Stehende Gewässer, Gräben, feuchter Schlamm, zerstreut. Juli. August. Aira aquatica L., Glyceria aquatica Presl. Ährchen meist violett-angelaufen. H. 0,30—0,60.

674. Molínia Moench, Molinie (Nr. 73).

* † 2479. **M. coerúlea Moench, blaue M.** Halm steif-aufrecht, am Grunde gleich über der Wurzel mit 1—2 dicht übereinanderstehenden Knoten, sonst ganz knotenlos, nur am Grunde beblättert; Rispe etwas zusammengezogen. ♃ Auf Torfboden und in Sümpfen,



2479. Molinia coerulea.
a 2 Ährchen; *b* Hüll- und Blütenspelzen; *c* Blütchen.



2480. Dactylis glomerata.
a Halmstückchen mit Blatthäutchen; *b* Ährchen.

in Wäldern und Wiesen, häufig. Aug. Sept. Aira coer. L. Sp. pl., Melica coer. L. Mant. 2. H. 0,15—1,50. Eine bis 2 m hohe, langrispige Waldform ist M. altissima Link.

675. Dáctylis L., Knaulgras (Nr. 69).

* † 2480. **D. glomerata L., gemeines K.** Rispe aufrecht, dichtbüschelig-geknäuelt, einseitswendig; Ährchen länglich, 3—5blütig, innen vertieft, aufsen gewölbt; Deckspelze 5nervig. ♃ Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Juni. Juli. H. 0,30—1,25. Ändert ab: b) hispanica Roth (als Art). Rispe in eine lappige Ähre zusammengezogen; Äste vom Grunde mit Ährchen besetzt.

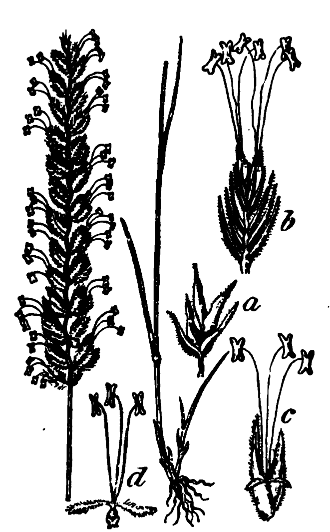
676. Cynosúrus L., Kammgras (Nr. 80).

*†2481. **C. cristatus L., gemeines K.** Halm steif-aufrecht; Rispe ährenförmig, gedrungen, jedes Ährchen am Grunde mit einem fiederteiligen Deckblatte gestützt. ♃ Wiesen, Triften, gemein. Juni. Juli. H. 0,30—0,60.

677. Festúca L., Schwingel (Nr. 77).

§ 1. **Ährchen sehr kurz gestielt, in einfacher, aufrechter Traube.**

2482. **F. Lachenalii Spenner, Lachenals-Sch.** Wurzel faserig; Halm dünn; Blatthäutchen kurz, gestutzt; Hüllspelzen länglich-lanzett-



2481. Cynosurus cristatus.
a Ährchen, *b* dasselbe blühend mit den Kammspelzen; *c* Blütchen; *d* Staubgefäfse und Stempel.



2482. 2499. 1. Festuca gigantea.
1*a* Deckspelze; 1*b* Blütchen; 1*c* Frucht.
2. Festuca Lachenalii.
2*a* Ährchen.

lich, stumpflich, 3nervig; *Blüten länglich-lanzettlich, stumpflich,* wehrlos oder begrannt. ⊙ Trockene, meist sandige Stellen der Granitvogesen, häufig in den Thälern von Münster, Markirch, St. Amarin, bei Rappoltsweiler, Ingersheim u. a. O., aber nicht auf Vogesensandstein und nicht im Jura, in Baden nur bei Ebnet, Breisach und Hecklingen. Mai. Juli. F. Poa Kunth, Triticum Lachenalii Gmelin, Nardurus Lachenalii Godron, Brachypodium Poa und Br. Halleri R. u. Schult. H. 0,15—0,40.

§ 2. **Ährchen in Rispen.**

o **Blüten stumpf.**

1. **Karyopse frei (den Spelzen nicht angewachsen).**

A. **Deckspelze mit 5 nicht hervortretenden, undeutlichen Nerven.**

* † 2483. **F. distans Kunth, abstehender Sch.** Wurzel faserig;

Rispe anfangs zusammengezogen, später gleichmäfsig-abstehend; untere Äste meist zu 5, *fruchttragende herabgeschlagen;* Ährchen 4—6blütig, Deckspelzen eiförmig-länglich, stumpf, schwach-5nervig. ♃ Gräben, Düngerhaufen, besonders auf Salzboden, zerstreut. Mai—September. Glyceria distans Wahlenberg, G. intermedia Klinggraeff, Atropis distans Grisebach. H. 0,15—0,30.

2484. F. thalássica Kunth, Meerstrands-Sch., Andel. *Nichtblühende Stengel ausläuferartig und niederliegend;* untere Äste meist zu 2, *fruchttragende zusammengezogen;* Deckspelzen linealisch-länglich, sonst wie vor. ♃ Am Meere von Ostfriesland bis Westpreufsen (Putzig, Grofsendorf, Heisternest, Glettkau, Westerplatte). Angeblich auch bei Forbach in L., jedoch kaum glaublich. F. maritima C. Koch (nicht DC.), Poa maritima Hudson, Glyceria maritima M. u. Koch, Atropis maritima Grisebach. Juni. Juli. H. 0,30—1,25.



2483. Festuca distans.
a Ährchen; *b* Blütchen; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten.

B. Deckspelze mit deutlich hervortretenden Nerven; Rispe steif; Hüllspelzen knorpelig.

2485. F. procumbens Kunth, niederliegender Sch. *Ährchen linealisch-lanzettlich, meist 4blütig;* Blätter flach, mit aufgeblasenen Scheiden. ⊙ Bisher blofs am Hafen bei Rostock mit Ballast eingeführt. Juni. Juli. Poa rupestris Withering, Poa procumbens Curtis, Sclerochloa proc. PB., Scleropoa proc. Parlatore. Die ganze Pflanze meergrün, 0,15—0,20 lang.

2. Karyopse den Spelzen angewachsen; Rispe steif; Blütenstielchen kurz, dick; Blüten stumpflich, schwachausgerandet.

*** 2486. F. rígida Kunth, starrer Sch.** *Rispe* 2zeilig-1seitig, gedrängt, *starr; Äste nebst den Ästchen 3kantig; Ährchen* länglich, 6—12blütig, *aufrecht, ein wenig abstehend, die seitenständigen* der Äste *sehr kurzgestielt.* ⊙ Grasige Orte, Anhöhen, Weinberge, sehr selten und nur verschleppt, daher oft unbeständig. Nur bei Eupen und Kornelimünster, bei Aachen, Jena, Berlin und früher bei Röbel in Mecklenburg. — E. (Herlisheim, Lützel). Juni. Juli. Poa rigida L., Glyceria rigida Smith, Sclerochloa rigida Link, Scleropoa rig. Grisebach. H. 0,15—0,25.

o o Blüten spitz.

A. Rispenästchen dick oder nach oben stark verdickt; Blüten lanzettlich-pfriemlich, lang-begrannt, mit einem Staubgefäfs.

*** † 2487. F. myúros Ehrhart, Mäuseschwanz-Sch.** *Halm bis zur Rispe mit Blattscheiden besetzt oder etwas aus der obersten Scheide hervorragend;* Blatthäutchen 2öhrig; *Rispe* einseitswendig, zusammengezogen, fast ährenförmig, *meist bogenförmig-nickend,* obere Hüllspelze spitz, untere 2- oder mehrmal kürzer; Deckspelzen kürzer als

die Granne, rauh. ⊙ u. ① Trockene Hügel, Sandfelder, zerstreut, im nördlichsten Gebiet nur in Schleswig-Holstein und Neuvorpommern, vielleicht nur eingeschleppt. Mai. Juni. F. Pseudomyuros Soy.-Willm., Vulpia myuros Gmelin. Das Gras blafsgrün, bald strohgelb werdend. Halme 0,08—0,20 lang.

* † **2488. F. sciuroides Roth, Eichhornschwanz-Sch.** *Halm oberwärts ohne Blattscheiden; Rispe aufrecht*, sonst w. v. ① Auf Sandboden, oft in Gesellschaft mit voriger, meist seltener, im Norden aber etwas verbreiteter. Mai. Juni. F. bromoides der Autoren, ob auch Linnés? Vulpia sciuroides Rchb. H. bis 0,30. Lange grün bleibend.

B. **Rispenästchen dünn, oberwärts nur schwach verdickt; Blüten lanzettlich, kurzbegrannt oder grannenlos, mit 3 Staubgefäfsen.**

a) **Blätter alle oder wenigstens die der nichtblühenden Sprosse zusammengefaltet-borstlich.**

I. **Blatthäutchen sehr kurz, 2öhrig; Spelzen am Rande sehr schmal-trockenhäutig, die Frucht eng umschliefsend.**

1. **Halmblätter borstlich.**

* † **2489. F. ovina L., Schaf-Sch.** Wurzel faserig; *Blätter alle zusammengefaltet-borstlich;* Rispe während der Blüte abstehend; Ährchen 4—8blütig; Blüten kurzbegrannt oder grannenlos; *obere Spelze länglich-lanzettlich, an der Spitze 2zähnig.* ♃ Wiesen, Triften, trockene Wälder, häufig. Mai—Juni. H. 0,30—0,60. Formen (Euovina Hackel): Blätter der nichtblühenden Sprosse cylindrisch, getrocknet mit gewölbten Seitenflächen; Blattscheiden fast ganz offen, ältere nicht faserig, und zwar a) vulgaris Koch. Blätter grasgrün oder nur etwas lauchgrün, sehr dünn, etwas rauh; Ährchen klein, grannenlos (F. tenuifolia Sibthorp, als Art) oder sehr kurzbegrannt (F. capillata Lmk.); b) duriuscula L. Sp. pl. (nicht Syst. nat.). Blätter grasgrün oder bläulichgrün, meist dicker, steif oder zurückgekrümmt, sonst w. v.; c) glauca Schrader (als Art). Blätter bläulichgrün, dick, steif; d) psammophila Hackel (F. amethystina Host [nicht L.], F. vaginata W. u. K.). Halm und die langen Blattscheiden bisweilen amethystfarbig; Blätter oft dünner, lang, blaugrün; Rispe wenigästig, nach dem Verblühen zusammengezogen, schmal; Ährchen und Spelzen kleiner, armblütig, letztere kurzbegrannt oder seltener grannenlos, so in Schlesien bei Breslau und in Böhmen in der Elbniederung, z. B. bei Nimburg, Kolin.

2490. F. sulcata Hackel, gefurchter Sch. Blätter derb, starr, unbereift, hellgrün, die der nichtblühenden Sprosse seitlich-zusammengedrückt, getrocknet mit *gefurchten* Seitenflächen; Scheiden fast ganz offen, ältere nicht faserig; Deckspelzen breit-lanzettlich, begrannt. ♃ Wiesen, trockene Abhänge, Böhmen, Bayern. Juni. Juli. Ändert ab: b) valesiaca Schleicher. Halm höher; Blätter verlängert, sehr rauh, hechtblau; *Ährchen klein*, eiförmig oder eiförmig-länglich; *Deckspelzen pfriemlich-lanzettlich*, so bei Magdeburg, in Thüringen, Böhmen u. a. O. H. 0,30—0,60.

2491. F. frigida Hackel, Gemsen-Sch. Scheiden bis über die Mitte geschlossen, ältere faserig; Blätter dünn, weich; Deckspelzen grauviolett, kurzbegrannt, sonst w. v. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, Felsen u. a. O. Juni. Juli. F. Halleri Auct. (nicht Allioni). H. 0,15—0,40.

2492. F. amethýstina L., rotscheidiger Sch. Blätter der nichtblühenden Sprosse sehr lang, stumpf-6kantig, kahl; Scheiden fast ganz geschlossen, oft violett, ältere nicht faserig; Ährchen sehr zahlreich; Spelzen kurzzugespitzt, grannenlos, meist violett-überlaufen. ♃ In **Brn.** (Alpen und Hochebene). Juni. Juli. H. 0,15—0,40.

2. **Halmblätter flach.**

***†2493. F. heterophylla Haenke, verschiedenblättriger Sch.** Wurzel faserig; *untere Blätter zusammengefaltet-borstlich, halmständige flach*; Rispe während der Blüte abstehend; Ährchen linealisch-länglich, grün oder etwas violett-überlaufen. ♃ Trockene Wälder, zerstreut, fehlt aber in NWD, in Mecklenburg und Schleswig-Holstein. Mai. Juni. F. duriuscula L. Syst. nat. (nicht Sp. pl.). H. 0,60—1,00. Ändert ab: b) violacea Schleicher (F. nigrescens Auct.). Halmblätter etwas rinnig; Ährchen elliptisch-lanzettlich, stets violett, so auf Alpenwiesen.

*** † 2494. F. rubra L., roter Sch.** *Wurzelstock ausläufertreibend* und lockere Rasen bildend; *untere Blätter zusammengefaltetborstlich, halmständige flach*, sonst wie ovina. ♃ Waldränder, Raine, sandige Plätze, nicht selten. Mai. Juni. H. 0,30—0,60. Ährchen oft rot-angelaufen. Ändert ab: b) dumetorum L. (als Art). Ährchen mit kurzen Zotten und c) arenaria Osbeck. Ährchen gröfser, wolligzottig, so auf Sandboden am Meeresstrande.

II. **Blatthäutchen länglich oder eiförmig, nicht 2öhrig; Spelzen am Rande breit-trockenhäutig, die Frucht nur lose umgebend.**

† 2495. F. vária Haenke, bunter Sch. Wurzel faserig; *Blätter alle zusammengefaltet, fadenförmig, derb, starr;* Rispe zusammengezogen, zur Blütezeit abstehend; Äste einzeln oder zu zweien; Ährchen 5—8blütig; *Deckspelze schwach-5nervig, lanzettlich, von der Mitte an allmählich verschmälert;* Fruchtknoten an der Spitze behaart. ♃ Im Riesengebirge an steilen Abhängen im Teufelsgärtchen, am Kiesberge, am Basalt in der Kleinen Schneegrube und an der Kesselkoppe, sonst nur auf den bayrischen Alpen. Juli. Aug. Halm oben geneigt, 0,15 bis 0,30 hoch. Blüten meist bunt und hellviolett, gelblich und grün.

2496. F. púmila Villars, niedriger Sch. *Blätter dünn, weich;* Rispe eiförmig; Ährchen 2—5blütig; *Deckspelze länglich-lanzettlich, über der Mitte plötzlich zugespitzt*, sonst wie vor. ♃ Nur in **Brn.** in den Alpen auf steinigen Wiesen und an Felsen, aber daselbst verbreitet. Juli. August. H. 0,10—0,20.

b) **Blätter alle flach, linealisch oder lanzettlich-linealisch.**

I. **Blatthäutchen länglich; Frucht von der Spelze nur lose umgeben oder frei.**

*** † 2497. F. silvática Villars, Wald-Sch.** Dichtrasig; Blattscheiden offen; *Blätter breit-linealisch, oberseits bläulichgrün, unterseits lebhaft-grün*, am Rande rauh; Rispe aufrecht, ausgebreitet, sehr ästig; *Äste rauh*, die unteren zu 2—4; *Deckspelze* verschmälert, sehr spitz, grannenlos, rauh, *mit 3 hervortretenden Nerven; Fruchtknoten an der Spitze behaart.* ♃ Schattige Bergwälder und Haine, zerstreut; fehlt im Nordwesten. Juni. Juli. F. calamaria Smith, Bromus triflorus Ehrhart. H. 0,60—1,25.

2498. F. pulchella Schrader (1806), zierlicher Sch. Lockerrasig; Blattscheiden fast ganz geschlossen; *Blätter schmal-linealisch; Rispenäste glatt; Deckspelze deutlich 5nervig; Fruchtknoten kahl,*

sonst w. v. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. F. Scheuchzeri Gaudin (1811). H. 0,30—0,40.

II. **Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt; Frucht von der Spelze eng umschlossen; Fruchtknoten kahl.**

* † **2499. F. gigantéa Villars, Riesen-Sch.** *Blätter breit-linealisch, flach, kahl;* Rispe weit abstehend; Äste an der Spitze schlaff-überhängend; Blüten unter der Spitze begrannt; *Grannen schlängelig, doppelt so lang als die Spelzen.* ♃ Schattige Wälder, häufig. Juni. Juli. Bromus gig. L. H. 0,60—1,50. (Abbild. S. 695.)

* † **2500. F. arundinácea Schreber, rohrartiger Sch.** Blätter flach, breit-linealisch; *Rispe ausgebreitet, überhängend; Äste rauh, zu zweien, verzweigt, 5—10 Ährchen tragend;* Ährchen 4—5blütig, kurz oder nicht begrannt. ♃ Feuchte Wiesen, Gebüsche, zerstreut. Juni. Juli. H. 0,60—1,50.

* † **2501. F. elátior L., hoher Sch.** Blätter flach, breit-linealisch; *Rispe einseitswendig, zusammengezogen,* während der Blütezeit abstehend; *Äste rauh, meist zu zweien, der eine davon sehr kurz und meist 1 Ährchen, der zweite traubig und 3—4 Ährchen tragend;* Ährchen 6—10blütig. ♃ Wiesen, gemein. Juni. Juli. F. pratensis Hudson, Schedonorus pratensis PB. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) pseudololiacea Fries (F. loliacea Auct., nicht Hudson). Rispe armblütig; Ährchen linealisch-länglich, wechselständig, entfernt, untere kurzgestielt, bisweilen zu zweien, obere sitzend.

Bastarde: F. elatior × gigantea, F. gigantea × rubra.



2502. Scolochloa festucacea.
a Ährchen; *b* Blütchen.

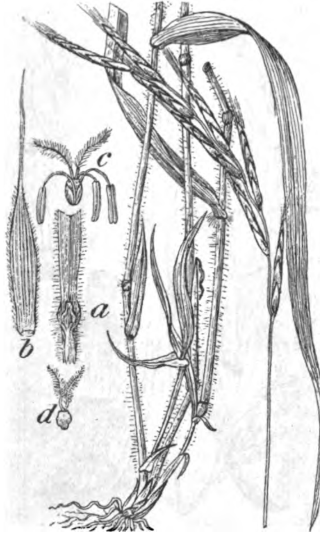
678. Scolóchloa Link, Schwingelschilf (Nr. 78).

2502. S. festucácea Link, nordisches Sch. Wurzelstock kriechend; Blätter breit-linealisch, am Rande rauh, am Grunde mit einem braunen Flecken; Rispe ausgebreitet, an der Spitze überhängend, sehr ästig, locker; *Deckspelze 5nervig, am Grunde von einem Haarbüschel umgeben;* Fruchtknoten an der Spitze behaart. ♃ Lachen, Flufsufer, selten und nur im nördlichen Gebiet. Bei Berlin in der Spree, Havel und den damit in Verbindung stehenden Seen, bei Teupitz, Brandenburg und Nauen; um Stettin, Gützkower See, Demmin, in der Peene bei Malchin und Upost; in Posen besonders an der Netze, in Westpreufsen im grofsen Rudnicker See im Kr. Graudenz, in Ostpreufsen im Angerburger und im Woysack-See bei Lötzen, am Lawitzflufs bei Kutzburgmühle und im Marxöwer und kleinen Schoben-

see bei Ortelsburg. Juni. Juli. Donax borealis Trinius, Arundo festucacea Willd., Graphephorum festucaceum A. Gray, Gr. arundinaceum Aschs., Fluminia arundinacea Fries, Festuca borealis M. u. K. H. 1,25—1,50.

679. Brachypódium PB., Zwenke (Nr. 38).

*** † 2503. B. silvatícum R. u. Schultes, Wald-Z.** *Wurzel faserig;* Blätter schlaff, dunkelgrün; Ähre 2zeilig, überhängend; *Grannen der oberen Deckspelzen länger als dieselben.* ♃ Schattige Wälder, zerstreut. Juli. August. Bromus pinnatus var. b. L., Festuca silvatica Hudson, Triticum silv. Moench. H. 0,60 bis 1,20.



2503. Brachypodium silvaticum. *a* Blattstückchen mit Blatthäutchen; *b* Deckspelze; *c* Staubgefäfse und Fruchtknoten, der bei *d* gesondert.

*** † 2504. B. pinnatum PB., gefiederte Z.** *Wurzelstock kriechend;* Blätter steif, gelblich-grün; Ähre meist 2zeilig, meist aufrecht; *Grannen kürzer als die Deckspelzen.* ♃ Grasige Hügel, Waldränder, Gebüsche, zerstreut; fehlt im nordwestlichsten Gebiet. Juni. Juli. Bromus pinnatus L., Festuca pinnata Moench. H. 0,75—1,25.

680. Bromus L., Trespe (Nr. 79).

A. Deckspelze am Rande unterhalb der Mitte beiderseits mit einem eiförmigen, häutigen Zahne, 9nervig.

2505. B. arduennensis Kunth, Ardennen-T. Rispe abstehend, zuletzt überhängend; Ährchen aus eiförmigem Grunde verschmälert. ① Saatfelder bei Aywaille u. a. O. in den Ardennen. Juni. Juli. Libertia arduennensis Lejeune, Michelaria bromoidea Dumortier.

B. Deckspelze ungezähnt; Ährchen nach der Spitze schmäler; untere Hüllspelze 3—5nervig, obere 5- bis vielnervig; Vorspelze am Rande steifgewimpert.

a) Deckspelze etwa so lang als die Vorspelze.

*** † 2506. B. secálinus L., Roggen-T.** Blattscheiden kahl; Rispe abstehend, nach der Blüte überhängend; Ährchen kahl oder behaart; *fruchttragende Blüten am Rande zusammengezogen, stielrund, sich nicht deckend;* Deckspelze 7nervig, am Rande abgerundet; Grannen geschlängelt oder gerade. ⊙ u. ① Äcker, nicht selten. Juni—August. B. segetalis Braun u. Doell. H. 0,30—1,00. Ändert ab: a) grossus Koch. Ährchen gröfser, kahl oder rauh; b) velutinus Schrader (als A●). Ährchen gröfser, kurzhaarig-sammetartig, so wahrscheinlich nur im westlichen Teile des Gebietes; c) hordeaceus melin (als Art). Ährchen kleiner, weich- oder kurzhaarig.

* † 2507. **B. arvensis L., Feld-T.** Blätter- und Blattscheiden behaart; Rispe abstehend, aufrecht, bei der Fruchtreife etwas überhängend; Ährchen linealisch-lanzettlich, 9—11blütig; *Blüten elliptisch-lanzettlich, fruchttragende am Rande dachziegelig sich deckend;* Deckspelze 7nervig, am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervortretend; *Staubbeutel 8mal so lang als breit.* ⊙ u. ① Äcker, zerstreut. Juni. Juli. H. 0,30—0,50.

2508. **B. brachystáchys Hornung, kurzährige T.** Untere Blattscheiden behaart; *Rispe aufrecht-abstehend, nach dem Verblühen unverändert;* Ährchen eiförmig-länglich oder linealisch-lanzettlich; *Blüten fast rautenförmig*, sonst w. v. ① Ackerraine, selten und jedenfalls ursprünglich verschleppt. Auf dem Aschersleben Gottesacker, bei Quedlinburg zwischen Westerhausen und dem Steinholz, einmal auch in Westfalen bei Lippstadt gefunden. Juni. B. strictus Schwabe. H. 0,30—0,50.

B. squarrosus L., aus Südeuropa stammend, mit abstehender und flach überhängender Rispe und mit im getrockneten Zustande gedreht-spreizenden Grannen, kommt hin und wieder verschleppt vor.

b) Deckspelze länger als die Vorspelze.

* † 2509. **B. racemosus L., traubenförmige T.** Untere Blattscheiden behaart; Rispe abstehend, *aufrecht* oder zuletzt überhängend, *nach dem Verblühen zusammengezogen;* Ährchen eiförmig-länglich, kahl; Blüten breit-elliptisch, *fruchttragende am Rande sich dachziegelig-deckend; Deckspelze* 7nervig, *am Rande abgerundet;* Grannen gerade hervorgestreckt. ① Wiesen, Triften, zerstreut. Mai. Juni. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) commutatus Schrader (als Art). Höher, *untere Spelze am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervorragend*, so meist selten.

2510. Bromus mollis.
a Hüllspelzen; *b* Blütchen; *c* Deckspelze; *d* Vorspelze; *e* Staubgefäfse und Fruchtknoten; *f* Frucht.

* † 2510. **B. mollis L., weichhaarige T.** Blätter, Blattscheiden und Ährchen weichhaarig; *Deckspelze am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervortretend*, sonst wie vor. ⊙ und ① Wiesen, Wege, Raine, gemein. Mai. Juni. H. 0,15—0,50. Ändert mit kahlen Ährchen ab.

* † 2511. **B. pátulus M. u. K., abstehend-begrannte T.** Scheiden nebst den Blättern zottig; *Deckspelze am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervortretend; Rispe abstehend, nach dem Verblühen zusammengezogen, einseitig-überhängend;* Grannen bei der Reife meist spreizend-zurückgebogen; *Staubbeutel 3—4mal so lang als breit.* ① Äcker, sehr zerstreut; Weimar, Jena, Uhlstedt bei Rudolstadt, in Schlesien um Dzieckowitz bei Myslowitz, in Böhmen bei Prag; häufiger am Rhein und stellenweise im südlichen Gebiete, öfter verschleppt. Mai. H. 0,30—0,60.

C. Deckspelze ungezähnt; Ährchen nach der Spitze hin schmäler; untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig; Vorspelze am Rande sehr kurz-weichhaarig-gewimpert.

* † **2512. B. asper Murray, rauhhaarige T.** *Dichtrasig*, dunkelgrün; Stengel aufrecht; Blatthäutchen eiförmig, stumpf; *Rispe schmal, langästig, schlaff überhängend*; Ährchen linealisch-lanzettlich, lang zugespitzt, 7—9blütig; Granne deutlich hervortretend. ♃ Laubwälder, zerstreut, nur in NWD sehr selten. Festuca aspera M. u. K. H. 0,60—1,50. Kommt in 2 Formen vor: a) Benekeni Lange (als Art). Nur die unteren Blattscheiden rauhhaarig, *obere meist kahl; Äste der unteren Halbquirle 3—6*, meist 2—5ährig, einer oder zwei viel kürzer und 1ährig. Juni. Juli. So im östlichen Gebietsteile häufiger oder allein vorkommend; b) ramosus Hudson (1762, als Art, B. serótinus Beneken, 1845). *Alle Blattscheiden rauhhaarig;* Rispe gröfser; *Äste der unteren Halbquirle nur zu 2*, *beide fast gleichlang und 5—9ährig*, *auseinanderfahrend;* Hüllspelzen kahl; meist höher und 2—3 Wochen später blühend, so im westlichen Teile verbreiteter.



2515. Bromus sterilis.
a Hüllspelzen; *b* Deck-, *c* Vorspelze.

* † **2513. B. erectus Hudson, aufrechte T.** Untere Blätter sehr schmal, *am Rande gewimpert;* Blattscheiden behaart oder kahl; *Rispe gleichmäfsig-ausgebreitet*, *aufrecht;* untere Äste zu 3—6; Ährchen linealisch-lanzettlich; Granne deutlich hervortretend. ♃ Sonnige Hügel, unbebaute Orte, sehr zerstreut, in Norddeutschland wohl nur eingeschleppt. Juni—August. Festuca erecta Wallroth. H. 0,30—1,00.

* † **2514. B. inermis Leysser, grannenlose T.** *Blätter und Blattscheiden kahl;* Deckspelze grannenlos oder kaum merklich begrannt, sonst w. v. ♃ Wald- und Wiesenränder, Wege, meist häufig, im Nordwesten selten. Juni. Juli. H. 0,15—1,00.

D. Ährchen nach der Spitze hin breiter; untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig; Vorspelze borstig-gewimpert.

* † **2515. B. stérilis L., taube T.** Halm ganz kahl; Blätter und Blattscheiden behaart oder rauh; Rispe locker, zuletzt überhängend, *ihre Äste viel länger als die Ährchen; Granne länger als die Spelze.* ⊙ u. ① Unbebaute Orte, häufig. Mai—August. Lange schön grün bleibend. H. 0,15—0,60.

* † **2516. B. tectorum L., Dach-T.** Halm oberwärts meist weichhaarig; *Rispe von Anfang an hängend*, *fast einseitswendig; Granne so lang als die Spelze,* sonst w. v. ① Wegränder, Anhöhen, Mauern, meist gemein, im Nordwesten wohl nur eingeschleppt. Mai—August. Das Gras bald ausblühend und gelb werdend. H. bis 0,30.

Bromus maximus Desf. in Parkanlagen nur selten ausgesäet und noch seltener verwildert.

Bromus uniolioides Humboldt u. Kunth, Hornschwingel (B. Schraderi Kunth, Ceratochloa uniolioides PB., C. pendula Schrader, C. australis Sprengel) wird bisweilen als Futtergras gebaut und verwildert hin und wieder.

15. Gruppe. Hordeaceen Kunth. Ährchen 1- bis vielblütig, einzeln oder mehrere in den Ausschnitten einer doppelseitigen Spindel sitzend oder nur sehr kurzgestielt. Narben federig, nicht aus der Spitze der Blüten hervortretend.

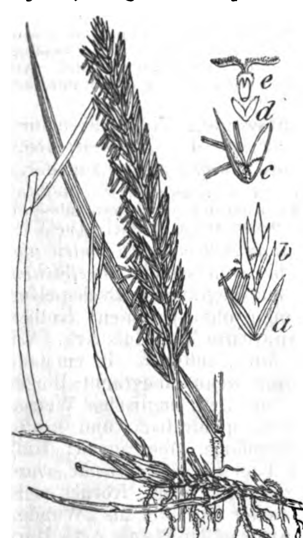
681. Triticum (Tourn.) L., Weizen (Nr. 36).

A. Cerealien. Hüllspelzen bauchig-gedunsen, der ganzen Länge nach oder wenigstens in ihrem oberen Teile scharfgekielt; Seitennerven der Deckspelzen sich oben verlaufend, also nicht in den Mittelnerv zusammenfliefsend. Alle Saatweizen gehören streng genommen nur zu einer Art, deren Stammform T. monococcum L. ist.

2517. T. sativum Lamarck (erw.), **Saatweizen.** Hüllspelzen durch den Kiel sehr ungleichhälftig, *stets kürzer als das Ährchen;* Deckspelzen bauchig-gedunsen, *so lang oder kaum länger* als die zugehörige Vorspelze. ⊙ u. ① Gebaut. Juni. Juli. I. Ährenspindel zur Reifezeit zähe, also nicht leicht zerbrechlich; die Spelzen dann mehr spreuig als steifflederig und die Körner leicht freigebend. 4. Unterarten: 1. vulgare Vill. (als Art). Hüllspelzen *nach oben hin mit gekieltem, nach unten aber mit* deutlich-buckeligem und von da ab bis zum Grunde *abgeflachtem Rücken;* Ähren meist locker, entweder mit begrannten Deckspelzen: Grannenweizen (aestivum L., als Art), oder ohne Grannen: Kolbenweizen (hibernum L., als Art). — 2. compactum Host (als Art). Wie vulgare, aber die Ähren *sehr dicht und kurz*, selten 8—10 cm lang, mehr *quadratisch;* wenn begrannt: Igelweizen, wenn unbegrannt: Bingel- oder Keulenweizen. — 3. túrgidum L. (als Art), englischer Weizen. Ähren meist ziemlich lang, *dicht und dick,* quadratisch und kräftig begrannt; Grannen die Ähre bis zu Ährenlänge überragend; Hüllspelzen im Verhältnis zur Länge breit, ihr Kiel *bis zum Grunde scharf hervortretend*, mit *gleichmäfsiger Rundung* verlaufend; Körner meist dick und kurz. Meist ① Kommt mit verästelter Ähre vor als „Wunderweizen" (Triticum compositum L.). — 4. durum Desf. (als Art), Hart- oder Gerstenweizen. Ähren sehr selten länger als 10 cm, meist ziemlich dicht, aber selten ausgeprägt-quadratisch, die Grannen ihre Ähre *um einfache bis zu doppelter Ährenlänge überragend;* Hüllspelzen im Verhältnis zur Länge *länglich; ihr Kiel wie bei turgidum*, aber gegen den Grund hin noch stärker flügelig hervortretend; Körner mehr lang und oft glasig hart. Alle ⊙ — II. Ährenspindel zur Reifezeit spröde und leicht in so viele Glieder zerbrechlich, als Ährchen vorhanden; Spelzen steiflederig, die Körner fest umschlossen haltend. 3. Unterarten: 5. Spelta L. (als Art), Dinkel, Spelz. Ähren *locker, annähernd quadratisch,* normal entwickelte mindestens 10mal so lang als breit; Ährchen 2—3körnig, entweder begrannt (Grannenspelz), aber dann *die Grannen nie Ährenlänge erreichend*, oder unbegrannt (Kolbenspelz). — 6. dicoccum Schrank (als Art, T. amyleum Seringe), Emmer. Ähre *dicht*, mit meist sehr *plattgedrückten*, selten annähernd quadratischen Seiten, nie 10mal so lang als die Seitenfläche breit ist, fast ausnahmslos begrannt und *von den Grannen gewöhnlich um Ährenlänge überragt;* Ährchen

2—3körnig, ihre zarten Vorspelzen zur Reifezeit *nicht in 2 Teile* sich spaltend. — 7. monococcum L. (als Art), Einkorn. Ähre *kurz, sehr dicht*, mit sehr *plattgedrückten* Seiten, nie 10mal so lang als breit, stets begrannt, von den Grannen um Ährenlänge oder mehr überragt; Ährchen 1—2körnig, ihre zarten Vorspelzen zur Reifezeit *bis zum Grunde in 2 Teile gespalten*. Wird in Gebirgsgegenden auf magerem Boden gebaut. — OFF. Amylum Tritici.

2518. T. polónicum L., polnischer W. Ähre locker, Hüllspelzen lang, zur Reifezeit *mehr papierartig*, durch den Kiel ungleichhälftig, das mittlere (höchste) Blütchen des Ährchens *stets noch überragend;* längste Deckspelze eines Ährchens *doppelt so lang als die zu ihr gehörige Vorspelze;* Körner lang. ⊙ Selten gebaut. Juni. Juli.



2520. Triticum repens.
a Hüllspelzen; *b* Ährchen; *c* Blütchen; *d* Schüppchen; *e* Stempel mit Schüppchen.

B. Agropyrum PB. Hüllspelzen nicht bauchig-gedunsen, nicht oder schwach-gekielt, oben nie schief-abgestutzt; Seitennerven der Deckspelzen deutlich und an der Spelzenspitze in den Mittelnerv zusammenfliefsend.

a) Blattnerven oberseits mit vielen Reihen sehr kurzer Haare dicht besetzt.

2519. T. júnceum L., binsenförmiger W. Wurzelstock weitkriechend; Ähre 2zeilig; Ährchen 5—8blütig, entfernt; *Hüllspelzen* linealisch-lanzettlich, *9—11nervig*, stumpf, um den dritten Teil kürzer als das Ährchen; Blüten ziemlich stumpf, grannenlos. ♃ Am Nord- und Ostseestrande. Juni—Aug. Agropyrum junceum PB. H. bis 0,60.

Bastarde: T. junceum × T. repens (T. acutum DC., Agropyrum acutum R. u. Schultes und wahrscheinlich auch T. litorale Host), T. junceum × Elymus arenarius (T. strictum Detharding).

b) Blattnerven oberseits mit einfacher Reihe sehr kleiner Stacheln oder Borsten besetzt und dadurch rauh.

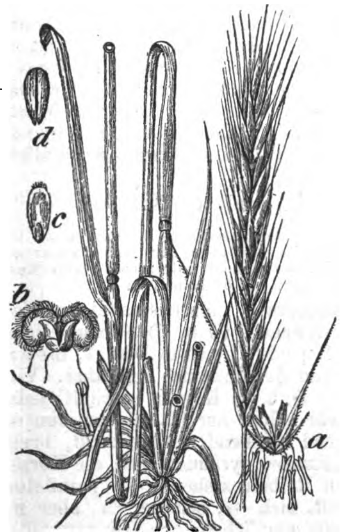
***†2520. T. repens L., Quecke.** *Wurzelstock kriechend; Blätter oberseits rauh;* Ähre 2zeilig; Ährchen meist 5blütig; *Hüllspelzen* lanzettlich, *5nervig*, zugespitzt; Deckspelze zugespitzt oder stumpflich, grannenlos oder begrannt. ♃ Äcker, Zäune, Grasplätze, gemein. Juni. Juli. Agropyrum repens PB. H. 0,60 bis 1,25. Ändert ab: b) caesium Presl (als Art). Ganz meergrün; untere Blattscheiden mit dichten, abstehenden, fast sammetartig rauhen Haaren besetzt; Grundblätter namentlich unterseits weichhaarig; Deckspelze zugespitzt, mehr oder weniger begrannt oder stumpf, so auf trockenem, sandigem Boden. OBS. rhizoma vel radix graminis.

2521. T. pungens Persoon, stechender W. *Hüllspelzen 7nervig, spitzlich oder kurz-stachelspitzig*, sonst wie voriger, von

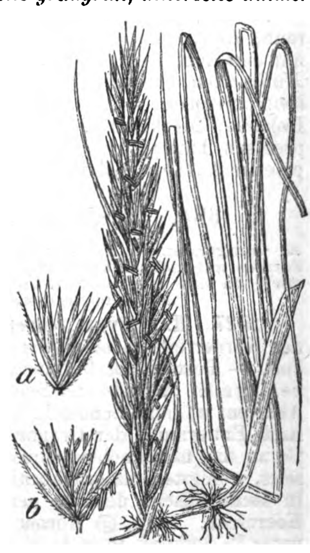
welchem er wahrscheinlich nur Abart ist. ♃ Sandige Orte an der Nordsee. Juni—September. H. bis 0,60.

† 2522. **T. glaucum Desf., meergrüner W.** Blaugrün; *Hüllspelzen länglich, 5—7nervig, sehr stumpf* oder abgestutzt; Deckspelze sehr stumpf, sonst wie repens, zu welchem es wahrscheinlich als Abart gehört. ♃ In Schlesien nur auf Hügeln vor den Dirscheler Gipsgruben, häufiger im nördlichen Böhmen, z. B. am Schlofsberge bei Teplitz, Lobositz, Franzensbad, Prag; Prov. Sachsen; bisweilen verschleppt, z. B. bei Rüdersdorf; in **Brn.** am Bodenseeufer bei Wasserburg. Juni. Juli. T. intermedium Host. H. 0,50—1,00.

* † 2523. **T. caninum L.** (Spec. plant. ed. 1), **Hunds-W.** *Wurzel faserig; Blätter beiderseits rauh, oberseits graugrün, unterseits dunkel-*



2524. Secale cereale.
a Ährchen; b Schüppchen, Staubgefäfse und Stempel; c, d Frucht.



2525. Elymus arenarius.
a ein Zwillings-Ährchen; b einzelnes blühendes Ährchen.

grün; *Hüllspelzen 3—7nervig;* Blüten langbegrannt, sonst wie repens. ♃ Waldränder, Gebüsche, Zäune, mit Ausnahme von NWD meist nicht selten. Juni. Juli. Elymus can. L. (Fl. suec. ed. 2), Agropyrum caninum R. und Schultes. H. 0,50—1,50.

682. Secále (Tourn.) L., Roggen (Nr. 37).

2524. **S. cereale L., gemeiner R.** Ähre überhängend; Hüllspelzen 1nervig, am Kiele rauh, kürzer als das Ährchen; Deckspelzen am Kiele borstig-gewimpert; Spindel zähe. ⊙ u. ① Überall gebaut. Mai. Juni. H. 0,50—1,75.

683. Élymus L., Haargras (Nr. 34).

† 2525. **E. arenárius** L., **Strandhafer**, **blauer Helm.** *Pflanze bläulichgrün; Wurzelstock weitkriechend, ausläufertreibend; Halm und Blattscheiden kahl; Blätter zuletzt zusammengerollt-starr;* Ähre aufrecht, gedrungen; *Ährchen* meist 3blütig, *weichhaarig*, in der Mitte der Ähre zu 3, *so lang oder länger als die auf dem Kiele gewimperten Hüllspelzen.* ♃ Sandige Orte an der Nord- und Ostsee, weit seltener im Binnenlande und gewifs meist angesäet, z. B. in Nordschleswig, bei Ludwigslust, Berlin, Dresden, Lippstadt, in der Lausitz, in Schlesien. Juli. August. Hordeum arenarium Ascherson. H. 1,00—1,50.

* † 2526. **E. europaeus** L., **europäisches H.** *Pflanze grasgrün, rasenförmig, ohne Ausläufer; untere Blattscheiden zottig*, obere rauh; *Blätter flach*, kahl; Ähre aufrecht, Ährchen 2blütig oder 1blütig mit dem Ansatze einer zweiten Blüte, in der Mitte der Ähre zu 3; *Hüllspelzen gerade, linealisch-pfriemlich, begrannt; Deckspelze lang-begrannt.* ♃ Laub-, besonders Buchenwälder, daher in Schleswig-Holstein, Mecklenburg, der Uckermark, Pommern, Ost- und Westpreufsen häufiger, sonst zerstreut. Juni. Juli. Hordeum europaeum Allioni. H. 0,60—1,25. Dem Triticum caninum sehr ähnlich.

684. Hórdeum (Tourn.) L., Gerste (Nr. 33).

A. **Saatgersten.** Alle 3 Ährchen jedes Spindelausschnitts sitzend, auch bei Formen mit unfruchtbaren Seitenährchen die letzteren nur scheinbar gestielt, da eine oder beide Hüllspelzen sich bis zum Grunde hinab erstrecken. Alle Kulturgersten gehören zu der einen Art:

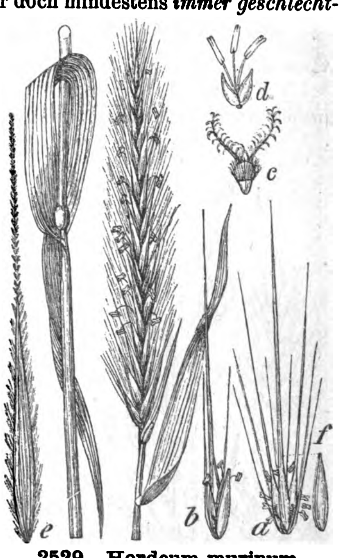
2527. **H. sativum Jessen, Saatgerste.** Ährenspindel zur Zeit der Körnerreife nicht gliederweis zerfallend. ⊙ u. ① Gebaut. Juni. Juli. — Besteht aus 3 Unterarten: 1. polystichum Doell, mehrzeilige S. Mittel- und Seitenährchen der Drillinge fruchtbar. Vier Abarten: a) hexastichum L. (als Art). ⊙ u. ① Körner beschalt; jedes nach Entfernung der Granne $^3/_4$, sehr selten nur $^1/_2$, die unteren oft $^4/_4$ an das nächsthöhere hinaufreichend (deckend); Ähre *dicht*, breitseits, wenigstens im grünkörnigen Zustande, pyramidalisch; die Körner in sechs allseits deutlich getrennten Reihen stehend; b) parallelum Koernicke. ⊙ u. ① Körner *beschalt*, sich $^1/_2$, seltener $^3/_4$, aber nie unter $^1/_2$ deckend, in sechs noch allseits ziemlich regelmäfsig getrennten Reihen stehend; Ähren dicht, bereits im grünkörnigen Zustande parallel; c) vulgare L. (als Art, H. s. var. inaequale Voss). ⊙ u. ① Körner *beschalt*, sich stets unter $^1/_2$ (nur einzelne unterste bisweilen auch $^1/_2$) deckend, in sechs ungleichen Reihen, denn nur die Mittelreihen der beiden breiteren Seiten sind regelmäfsig, die Seitenreihen der schmäleren Ährenseite mit ineinandergreifenden Körnern; Ähren parallel und meist locker; d) coeleste L. (als Art). ① Körner in sechs meist ungleichen Reihen, alle unbeschalt, d. h. mit den Spelzen nicht verwachsen. — 2. distichum L. (als Art) erw., zweizeilige S. Alle ⊙ Nur das Mittelährchen der Drillinge fruchtbar, die seitlichen mit verkümmertem Fruchtknoten, aber mit *normalen* Staubkölbchen. Vier Abarten: a) Zeocríthum L. (als Art), Pfauen-, Emmer-, Reis- oder Bartgerste. Körner *beschalt, sich* $^3/_4$, ausnahmsweise nur $^1/_2$, die unteren dagegen oft $^4/_4$ deckend; Ähren *kurz* und breit, *sehr dicht*, schon im grünkörnigen Zustande breitseits deutlich-pyramidalisch; Grannen

schon frühzeitig spreizend; b) erectum Schuebler. Körner *beschalt*, sich 1/2, seltener bis 3/4, *nie unter* 1/2 *deckend;* Ähre dicht, breit, gewöhnlich aufrecht und schon im grünkörnigen Zustande deutlich-parallel; Grannen anfangs anliegend, später ebenso oder abstehend-spreizend; c) nutans Schuebler. Körner *beschalt*, sich *stets deutlich unter* 1/2 *deckend;* Ähren *locker*, oft überhängend, parallel, Grannen meist anliegend, bei Hängeähren spreizend. Kommt auch mit ästiger Ähre (ramosum) vor; d) nudum L., Arduino (als Art). Körner *unbeschalt;* Ähren meist parallel. — 3. deficiens Steudel (als Art) erw., Fehlgersten. Alle ⊙ Nur das Mittelährchen der Drillinge fruchtbar, die Seitenährchen fast völlig oder doch mindestens *immer geschlechtlich-verkümmert,* stets ohne normalen Blütenstaub. 4 Abarten, nur in Botanischen Gärten. Alle Formen kommen mit weifsen oder seltener mit schwarzen Körnern vor; bisweilen auch sind die Grannen der fruchtbaren Ährchen zu dreigabeligen Fortsätzen verkümmert; von dreigabeligen ist am bekanntesten: var. coeleste trifurcatum Schldl. (H. Aegiceras Royle, Critho Aegiceras E. Meyer).

B. Wildgersten. Seitenährchen der Drillinge unter ihren gegenständigen Hüllspelzen deutlich-gestielt und stets unfruchtbar.

a) Unfruchtbare Seitenährchen dem mittleren, fruchtbaren äufserlich gleich, ihre Deckspelzen aber stets unbegrannt.

2528. H. bulbosum L., **zwiebelige G.** Halme über der Wurzel zwiebelig-verdickt. ♃ Auf Grasplätzen am Limberge bei Pr.-Oldendorf in Westfalen vor langer Zeit einmal ausgesäet. Mai. Juni. H. strictum Desf. H. 0,50—1,50.



2529. Hordeum murinum.
a Ährchenbündel; *b* blühendes Mittelährchen; *c* Stempel; *d* männl. Blüte eines Seitenährchens; *e* Granne; *f* Frucht.

b) Unfruchtbare Seitenährchen dürftiger und ihre Deckspelzen stets begrannt.

2529. H. murinum L., **Mäuse-G.** Hüllspelzen des mittleren, fruchtbaren Ährchens der Drillinge linealisch-lanzettlich, beiderseits bewimpert; die *äufsere Hüllspelze* der Seitenährchen *borstlich-rauh*, die innere etwas breiter und *nahe ihrem Grunde an einer Seite* bewimpert. ⊙ u. ① Wege, Mauern, Schutt, gemein. Juli. August. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) leporinum Link (als Art, H. pseudomurinum Tappeiner). Innere Hüllspelze der Seitenährchen linealisch-lanzettlich und an beiden Seiten bewimpert.

2530. H. secálinum Schreber, **roggenartige G.** *Ähren schmal;* Hüllspelzen *aller Ährchen borstlich-rauh*, aber nicht bewimpert; die seitlichen Blüten kahl oder nur mit einigen Haaren behaftet. ♃ Wiesen, gern auf Salzboden, sehr zerstreut, fehlt aber z. B. in Schlesien,

West- und Ostpreufsen. — **L. E. Bd. W. Brn.** Juni. Juli. H. pratense Hudson, H. nodosum der Autoren. H. 0,30—0,80.

2531. H. maritimum Withering, Meerstrands-G. Halme kreisförmig-ausgebreitet; *Ähren breit;* Hüllspelzen aller Ährchen rauh, *die inneren der seitlichen Ährchen halblanzettlich* und etwas geflügelt, die übrigen borstlich. ⊙ Marschboden, Wiesen und Deiche am Nordseestrande in Schleswig und Holstein; in Hannover am Ausflusse der Weser, am Emsdeiche unweit Petkum, bei Emden und in Oldenburg auf dem Stollhammer Groden, bei Beckmannsfelde, am Mariensiel. Mai. Juni. Halme 0,10—0,20 lang.

685. Lólium L., Lolch (Nr. 32).

A. **Wurzelstock blühende Halme und nichtblühende Blätterbüschel treibend.**

*** † 2532. L. perenne L., englisches Raigras.** Pflanze ein *ausgebreiteter Horst*, am Grunde zahlreichere nichtblühende Sprosse aussendend; Blätter *dunkel- und trübgrün, jüngere Blätter gefaltet, und zwar meist einfach-gefaltet;* Ährchen zur Blütezeit nicht oder *nicht wagerecht abstehend* und, wenn reif, *nicht sogleich zerfallend*, 1½mal so lang als die Hüllspelze; *Blüten 5—14, lanzettlich*, grannenlos oder kurz-stachelspitzig. ♃ Wiesen, Triften, Wegränder, gemein. Juni—Okt. H. 0,30 bis 0,60. Die Form mit 3—4blütigen Ährchen ist L. tenue L., die mit sehr gedrängten oberen Ährchen L. perenne cristatum Weihe, die mit ästiger Ähre L. compositum Thuill.



2532. Lolium perenne.
a Ährchen; *b* Blütchen; *c* Fruchtknoten, bei *d* die Schüppchen.

2533. L. multiflorum Lmk. (1778), **italienisches Raigras.** Bildet einen *dichten, büscheligen Horst;* Blätter hell- und *sehr frisch-grün, unterseits glänzend; jüngste Blätter zusammengerollt;* Ährchen zahlreich, zur Blütezeit *fast wagerecht abstehend*, etwa 2—3mal so lang als ihre Hüllspelze, 3—20-, meist 10—20blütig, *wenn reif, sehr zerbrechlich;* Deckspelzen begrannt, seltener unbegrannt. ♃, in der Kultur auch ①. Auf Wiesen und Grasplätzen bisweilen ausgesäet und verwildert. Juni. August. L. italicum A. Br. (1834), L. Bouchéanum Kunth. H. 0,40—0,90.

B. **Wurzelstock blofs blühende Halme hervorbringend.**

*** † 2534. L. temulentum L., Taumel-L.** Halm steif-aufrecht; *Hüllspelzen länger als das längliche Ährchen;* Blüten kürzer oder länger begrannt, *bei der Fruchtreife ellipsoidisch.* ⊙ Unter der Saat, meist nicht selten. Juni. Juli. H. 0,30—1,00. Sind die Halme und

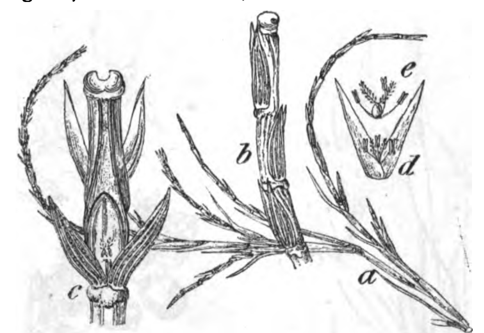
Blattscheiden glatt und die Grannen sehr kurz, so stellt dies L. arvense Withering dar. Angeblich narkotisch-giftig; wahrscheinlich erfolgten aber die dieser Pflanze zugeschriebenen Vergiftungen durch Mutterkorn.

* † 2535. **L. remotum Schrank** (1789), **entferntähriger L.** *Hüllspelzen fast so lang oder kürzer als das Ährchen,* sonst wie vor. ⊙ Unter Lein. Juni. Juli. L. arvense Schrader (nicht Withering), L. linicolum A. Br. (1834), L. linicola Sonder (1844). H. 0,30—0,60.

Bastarde: Lolium perenne × Festuca elatior (Festuca loliacea Curtis, nicht Hudson, F. elongata Ehrhart, Lolium festucaceum Link, Brachypodium loliaceum Fries), Lolium perenne × Festuca gigantea (Festuca Brinkmanni A. Br.).

686. Leptúrus R. Br., Dünnschwanz (Nr. 29).

2536. L. incurvatus Trinius, gekrümmter D. Halm aufrecht oder aufsteigend; Ähre stielrund, aufrecht oder mehr oder weniger



2536. Lepturus incurvatus.
a Blühender Sprofs, bei *b* ein Stück vergröfsert, bei *c* die haftenbleibenden Hüllspelzen; *d* das Blütchen eines Ährchens; *e* Staubgefäfse und Stempel.

gekrümmt; *Hüllspelzen 2, um den dritten Teil länger als die Blüte.* ⊙ Salzwiesen, sandige Orte am Meere, z. B. bei Dassow, bei Fliensdorf unweit Wismar, bei Varel, in Holstein und Schleswig. Juli bis Septbr. Aegilops incurvata L., Rottboellia incurvata L. fil. H. bis 0,30. Ändert ab: b) longipaleaceus Arndt (L. filiformis Trinius, Rottboellia fil. Roth). Hüllspelzen so lang oder kaum ein wenig länger als die Blüte, so an denselben Orten.

16. **Gruppe. Nardeen Nees.** Ährchen einseitig in den Ausschnitten einer Ährenspindel sitzend; Narben fadenförmig, weichhaarig, aus der Spitze der Blüte hervortretend.

687. Nardus L., Borstengras (Nr. 30).

* † **2537. N. stricta L., steifes B.** Blätter borstenförmig, zusammengerollt; Halme dünn; Ähren 1seitig; Ährchen 1blütig; Hüllspelzen fehlend; Griffel 1. ♃ Unfruchtbare Sumpf- und Heidewiesen, Moorboden, zerstreut. Mai. Juni. H. 0,15—0,30.

II. Hauptabteilung. Gymnospermen. *Nacktsamige.*

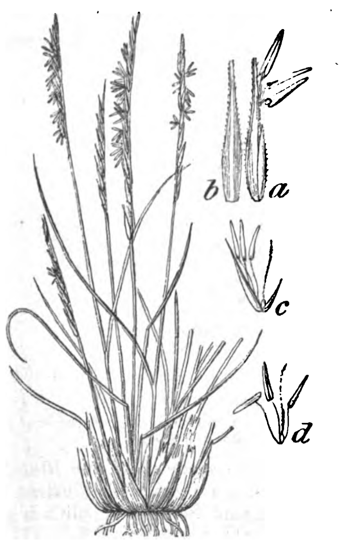
Die Samenanlagen liegen nackt auf offenen Fruchtblättern oder in den Achseln derselben.

120. Familie. CONIFEREN Juss., *Zapfenfrüchtler (Nr. 120).*

1. Gruppe. **Taxeen Richard.** Blüten zweihäusig, männliche kugelförmig, weibliche aus einer nackten Samenanlage bestehend; Samen von einem fleischigen Mantel umgeben; Keimblätter 2.

688. Taxus (Trn.) L., Eibe (XXII, 12. Nr. 694).

† 2538. **T. baccata L., gemeine E.** Blätter linealisch, spitz, genähert; Blüten blattwinkelständig, sitzend. ♄ In Wäldern der Ge-



2537. Nardus stricta.
a Blühendes Ährchen, bei *b* dessen Deckspelze, bei *c* ein Ährchen geöffnet, bei *d* Staubgefäfse und Stempel.



2538. Taxus baccata.
a männl., *e* weibl. Zweig; *b* männl., *f* weibl. Blüte; *c* Ober-, *d* Unterseite eines Staubgefäfses; *g* unreife, *h* reife Frucht; *i* Same.

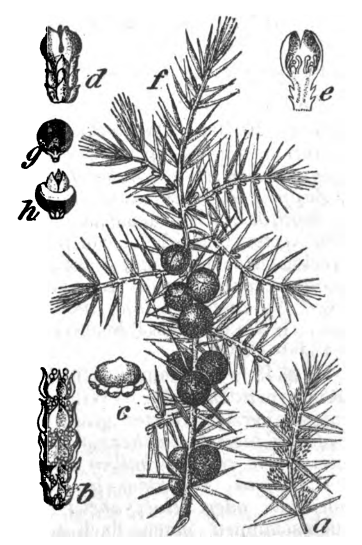
birge und der Ebene, aber sehr zerstreut und überall im Schwinden begriffen. In gröfserer Zahl noch bei Freiburg i. Br., bei Kelheim a. d. Donau, bei Dermbach in der Rhön, bei Martinrode in Thüringen, im Bodethal im Harz, im Ziesbusch, Kr. Schwetz, Westpr., im Walde von Wensöwen, Kr. Oletzko, Ostpr., und an sehr wenigen anderen Orten, sonst meist einzeln. März. April. Frucht rot. H. 3,00—13,00.

2. Gruppe. **Cupresseen Richard.** Blüten ein- oder zweihäusig; schildförmig ausgebreitete Staubfäden mit 3—7 Staubbeutelfächern; weibliche Ähren blofs aus Fruchtschuppen ohne Deckblätter bestehend; Keimblätter 2—3.

689. Juniperus (Trn.) L., Wacholder (XXII, 12. Nr. 692).

* † 2539. **J. communis L., gemeiner W.** *Strauch aufrecht,* mit abstehenden Ästen; *Blätter zu 3, weitabstehend, linealisch-pfriemlich, rückenseits stumpf-gekielt,* mit stechender Spitze; Scheinbeeren 2—3mal kürzer als die Blätter. ♄ Nadelwälder, Heiden, häufig. April. Mai. Scheinbeeren erst im zweiten Jahre reifend, schwarz, blau-bereift, wie bei der folg. H. 1,00, zuweilen baumartig und dann bis 10 m hoch. OFF. fructus Juniperi.

† 2540. **J. nana Willd., Zwerg-W.** *Strauch niederliegend,* mit niedergebogenen Ästen; *Blätter zu 3, gekrümmt, lanzettlich-linealisch,*



2539. Juniperus communis.
a männl Zweig; *b* männl. Kätzchen; *c* männl., *d* weibl. Blüte, bei *e* längsdurchschnitten; *f* Fruchtzweig; *g* Frucht; *h* deren untere Hälfte mit den Samen.



2541. Sabina officinalis.
a Laubsprofs; *b* Same.

mit stechender Spitze; Scheinbeeren fast so lang als die Blätter. ♄ Gebirgskämme, selten. Iserwiese, im Riesengebirge auf der Pantschewiese, häufiger im mährischen Gesenke am Hockschar und Altvater; in den bayrischen Alpen. Mai. Juni. H. 0,30—1,50. Gewiss nur Abart des vorigen.

690. Sabina Spach, Sadebaum (XXII, 12. Nr. 693).

2541. **S. officinalis Garcke (1858), gebräuchlicher S.** *Blätter 4reihig-dicht-dachziegelig,* rautenförmig, stumpf oder spitz, *rückenseits abgerundet,* in der Mitte drüsig; *Scheinbeeren an gekrümmten Stielen*

hängend, blau. ♄ In den Alpen einheimisch, im Gebiete bisweilen in Gärten und Anlagen angepflanzt. April. Mai. S. vulgaris Antoine (1861), Juniperus Sabina L. H. 1,50—3,00. *Giftig.* OBS. summitates s. herba Sabinae.

Angepflanzt ist bisweilen auch Sabina virginiana Antoine und der ***Lebensbaum***, Thuja occidentalis L., aus Nordamerika, mit wagerechten Ästen, rückenseits höckerigen Blättern und abgestutzten, unter der Spitze höckerigen inneren Zapfenschuppen, und Th. orientalis L., aus China, mit senkrechten Ästen, gefurchten, nicht höckerigen Blättern und abgerundeten, unter der Spitze stachelspitzigen inneren Zapfenschuppen.

3. Gruppe. Abieteen Richard. Blüten einhäusig; weibliche Ähren stets mit Deckblättern; Keimblätter mehre.

691. Pinus (Trn.) L., Kiefer, Föhre (XXI, 1. Nr. 641).

a) Blätter zu zweien an den Kurztrieben.

*† **2542. P. silvestris L., Kiefer, Föhre.** Winterknospen harzfrei; Blätter lauchgrün; *Zapfen glanzlos, die heurigen auf einem hakenförmigen Stiele, von der Länge des Zapfens selbst, zurückgekrümmt, ei-kegelförmig;* Fruchtschuppen innen vertieft, länglich, vorn mit viereckigem Schilde und warzigem Nabel, die unteren stets anliegend; *Flügel 3—4mal so lang als der Same.* ♄ Waldungen bildend. Mai. H. 18,00—30,00.



2542. Pinus silvestris.
a Zweig mit männl. Kätzchen; *b* Staubkölbchen; *c* weibl. Kätzchen; *d* Schüppchen; *e* Fruchtzweig; *f* reifer Zapfen; *g* Same mit, *h* ohne Flügel.

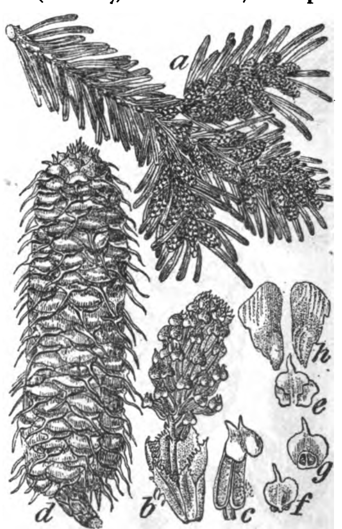
† **2543. P. montana Miller, Krummholzkiefer.** Winterknospen harzig; Blätter grasgrün; *Zapfen glänzend, die heurigen auf einem Stiele von der halben Länge des Zapfens, eiförmig-länglich, wagerecht- oder schief-abstehend;* Fruchtschuppen innen flach oder vertieft, spatelförmig, vorn abgestutzt-gerundet, mit rautenförmigem Schilde und einem mit vortretender Falte versehenen Nabel; *Flügel 2mal so lang als der Same.* ♄ Hochgelegene Moore, feuchte Lehnen. Juni. Juli. Kommt in folgenden Formen vor: a) uncinata Ramond (als Art), P. rotundata Link (1827), P. obliqua Sauter (1830), P. uliginosa Neumann (1837). Moor-, Sumpf- oder Hakenkiefer, Moor- oder Moosföhre, Latsche, Legföhre. Zapfen gelbbraun, eiförmig oder ei-kegelförmig, *am Grunde schief*, nämlich die Schilder der Lichtseite stärker entwickelt, bald hakig-zurückgekrümmt, bald nur höckerig, die der Schattenseite flacher; meist niederliegender oder aufrechter Strauch,

seltener als Baum bis 20,00 m hoch, so auf Mooren im Riesengebirge und dem Gesenke, sowie in den süddeutschen Hochgebirgen, bisweilen auch angepflanzt; b) Pumílio Haenke (als Art), Krumm- oder Knieholz, Zwergkiefer, Latsche, Legföhre. Zapfen hell- bis dunkelbraun, deutlich bereift, kugelig-eiförmig, *am Grunde nicht schief*, *gleichmäfsig ausgebildet*, aufrecht oder aufrecht-abstehend, kürzer als die Blätter; Nabel an den unteren Schuppen unterhalb der Mitte des Schildes; meist niederliegender Strauch, selten kleiner, 1,00—2,00 m hoher Baum, so im Iser- und Riesengebirge, im Gesenke wahrscheinlich nur angepflanzt, im höchsten Erzgebirge, in den Vogesen und den süddeutschen Hochgebirgen; c) Mughus Scopoli (als Art), Krummholz, Krümpen. Zapfen zimtbraun, niemals bereift, kegel- oder ei-kegelförmig, meist wagerecht oder schief nach unten gerichtet, meist länger als die Blätter; Nabel der untern Schuppen in der Mitte des Schildes; niederliegender Strauch, so in den bayrischen Alpen bei Rosenheim und Reiteralp bei Reichenhall.

Pinus Laricio Poiret (P. nigricans Host), Schwarzkiefer, mit schwarzbrauner Rinde, starren, schwärzlichgrünen Blättern und glänzenden, gelbbräunlichen Zapfen, ist nur selten im Gebiete angepflanzt; auch die Meerstrandskiefer, Pinus Pinaster Solander (P. maritima Poiret), wird hin und wieder angepflanzt.

b) Blätter zu 3—5 an den Kurztrieben.

2544. P. Cembra L., Zirbelkiefer, Arve. *Junge Zweige rostgelb-filzig; Blätter zu 3 oder 5, derb*, am Rande rauh; Zapfen eiförmig, unreif violett-überlaufen; *Same ungeflügelt, fast haselnufsgrofs.* ♄ Nur in **Brn.** in den Alpen, aufserdem bisweilen kultiviert. Juni. Juli. H. bis 20,00.



2545. Abies alba.

a Zweig mit männl. Kätzchen; *b* männl. Blüte; *c* Staubgefäfs; *d* Fruchtzapfen; *e*, *f*, *g* Deck- und Fruchtschuppen; *h* Samen.

Pinus Strobus L., Weymouthskiefer. *Blätter zu 5, dünn, lang;* Zapfen walzlich, länger als die Blätter, *Same breitgeflügelt.* ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt in Anlagen und Wäldern angepflanzt. Mai. Juni. H. 18,00.

692. Ábies (Trn.) L., Tanne (XXI, 1. Nr. 643).

† 2545. A. alba Miller (1768), Weifs- oder Edeltanne. *Blätter einzeln*, linealisch, *flach*, *vorn ausgerandet*, *auf der Unterseite* (der morphologischen Oberseite) *mit 2 bläulichweifsen Längsstreifen*, an den Hauptzweigen allseitswendig, an den Nebenzweigen *kammförmig-2seitswendig;* Zapfen walzlich, *aufrecht*, Zapfenschuppen sehr stumpf,

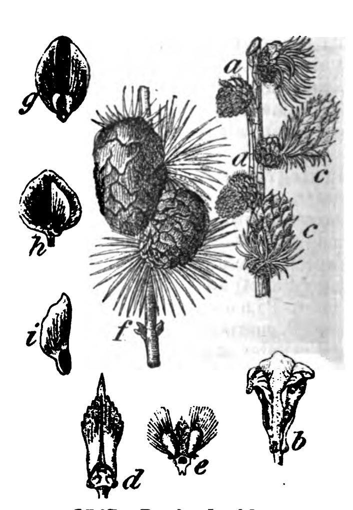
angedrückt. ♄ In Wäldern der niederen und höheren Gebirge und selten in der Ebene (Sorau, Spremberg, Oberlausitz, oberschlesische Ebene), weniger häufig als folg., aber bisweilen angepflanzt. Mai. Pinus Picea L., P. Abies Duroi, Abies pectinata DC. (1805). H. bis 56,00.

693. Picea A. Dietrich, Fichte (XXI, 1. Nr. 642).

* † 2546. P. excelsa Link, gemeine F., auch Rot- und Schwarztanne genannt. *Blätter zusammengedrückt, fast 4kantig, stachelspitzig, einzeln;* Zapfen walzlich, hängend; Schuppen ausgebissen-gezähnelt. ♄ In Wäldern der höheren und niederen Gebirge,



2546. Picea excelsa.
a, *b* Nadelquerschnitt; *c* männl., *d* weibl. Kätzchen; *e* Staubgefäfs; *f* Schüppchen mit 2 Samenanlagen; *g* reifer Zapfen; *h* Schüppchen mit den Samen.



2547. Larix decidua.
aa männl., *cc* weibl. Kätzchen; *b* Staubgefäfs; *d* weibl. Blüte, bei *e* deren Samenanlagen; *f* reife Zapfen; *g*, *h* Fruchtschuppen; *i* Same.

sowie in der Ebene vornehmlich in Ostpreufsen häufig. Mai. P. rubra A. Dietrich, P. vulgaris Link, Pinus Abies L., P. Picea Duroi, P. excelsa Lmk., Abies excelsa Poiret. H. bis 56,00.

694. Larix (Trn.) Miller, Lärche (XXI, 1. Nr. 644).

† 2547. L. decidua Miller, gemeine L. *Blätter büschelig,* abfällig; Deckschuppen zur Blütezeit purpurrot; Zapfen eiförmig, mit stumpfen Schuppen. ♄ In den Alpen und Sudeten einheimisch, sonst häufig angepflanzt. April. Mai. Pinus Larix L., Larix europaea DC., Abies Larix Lmk. H. bis 25,00.

KRYPTOGAMEN.

(Hier von den Archegoniaten nur die Pteridophyten, die gefäfsführenden Acotylen.)

Die Mitglieder dieser ganzen Abteilung stehen bei Linné in der 24. Klasse.

Stamm aus regelmäfsigem Zellgewebe und aus verschiedenartig geordneten Gefäfsbündeln gebildet; Staubgefäfse und Narben fehlen; Sporen in Sporenbehältern.

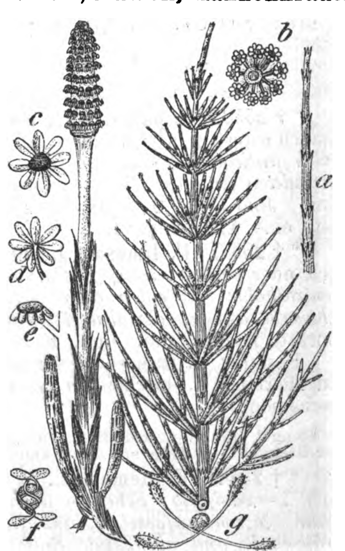
A. Equisetales s. Gonioptérides Willd.

121. Fam. EQUISETACEEN DC., *Schachtelhalme (Nr. 121).*

695. Equisétum L., Schachtelhalm (Nr. 695).

A. Fruchttragende und unfruchtbare Stengel verschiedengestaltet.

*** † 2548. E. arvense L., Acker-Sch., Duwok, Kannenkraut.** Fruchttragende Stengel einfach, strohfarben, *mit walzenförmigen, aufgeblasenen, trockenhäutigen,* lanzettlich-gezähnten, *entfernten Scheiden*, unfruchtbare später erscheinend, ästig, *Äste meist 4kantig*, etwas rauh. ♃ Sand- und Lehmäcker, gemein. März. April, die unfruchtbaren im Sommer. H. 0,15 bis 0,30. Ändert vielfach ab, z. B. b) boreale Bongard (als Art). *Äste der unfruchtbaren Stengel 3kantig mit 3zähnigen Scheiden*, so bisher nur bei Zoppot und Marienwerder in Westpreufsen und bei Memel, Tilsit, Königsberg, Fischhausen, Heiligenbeil und Braunsberg in Ostpr., bei Ruppin, Brandenburg a. H.



2548. Equisetum arvense.
a Laubsprofs; *b* Quirl der Fruchtähre; *c* ein Schildchen von oben, bei *d* von unten, bei *e* von der Seite mit den ausgebreiteten Sporenbehältern; *f*, *g* je eine Spore mit ihren Schleuderfäden.

*** † 2549. E. Telmateia Ehrhart, grofsscheidiger Sch.** Fruchttragende Stengel einfach, *rötlich, mit genäherten, becherförmigen, an der Spitze tief- und vielfach-geschlitzten Scheiden, unfruchtbare* später erscheinend, *weifs, mit 8eckigen, zu 30—40 quirlig-stehenden*, zuletzt herabhängenden Ästen. ♃ Feuchte, schattige Orte, Waldsümpfe, sehr zerstreut. April. Mai. E. maximum Lmk. (zwar älterer, aber unberechtigter, vom Autor selbst wieder verworfener Name), E. eburneum Schreber (1797). H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) serótinum A. Br. Die krautartigen Schosse eine Ähre tragend, so häufig in

Pommern bei Stettin, auf Rügen, am Ostseestrande auf Kreide bei Lohme, bei Marienwerder in Westpr., auch bei Bonn u. a. O. Mitte Juni fruktifizierend.

* † 2550. **E. silváticum L., Wald-Sch.** *Fruchttragende Stengel anfangs astlos, später ästig, mit den unfruchtbaren gleichzeitig*, mit vielen *doppelt-ästigen, 4kantigen* Quirlästen; Ästchen 3eckig; *Scheiden mit 4—6 breiten, ungleichen, spitzen Zähnen.* ♃ Feuchte, schattige Waldplätze, Gebüsche, meist nicht selten. Mai. Juni. H. 0,30—0,60.

* † 2551. **E. pratense Ehrhart (1784 und 1788), Wiesen-Sch.** Fruchttragende Stengel mit vielen *einfach-ästigen, 3kantigen* Quirlästen; *Scheiden schlaff, mit 10—12 pfriemlichen, am Rande weifshäutigen Zähnchen*, sonst w. v. ♃ Feuchter, schattiger Boden, zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Hessen (Habichtswald bei Kassel), Hannover (Osnabrück), Hoflösnitz bei Dresden, Böhmen (Tetschen, Karlsbad, Münchengrätz u. a. O.), Thüringen, Harz, Dessau, Prov. Sachsen und Brandenburg, Mecklenburg, Lauenburg, Holstein, Schleswig, Pommern, West- und Ostpreufsen, Posen, Schlesien. — **Brn.** (Gefrees, Bayreuth, aber nicht bei Duchroth in der Pfalz). Mai. Juni. E. umbrosum G. Meyer (1809). H. 0,15—0,30.

B. Fruchttragende und unfruchtbare Stengel gleichförmig.

a) Stengel 1jährig, ziemlich weich, grasgrün; Ähren stumpf.

* † 2552. **E. palustre L., Sumpf-Sch., Katzenstert.** Stengel einfach-ästig, *gefurcht*, etwas rauh, *mit enger Centralhöhle; Scheiden locker anliegend, walzig-glockig, meist mit 6 lanzettlichen, breit-weifsberandeten Zähnen.* ♃ Sumpfige Wiesen, nasse Sandplätze, häufig. Mai. Juni. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) polystachyum Weigel. Äste eine Ähre tragend.

* † 2553. **E. limosum L. (erw.), Schlamm-Sch.** Stengel einfach oder seltener ästig (E. fluviatile L.), *gestreift*, glatt, *mit weiter Centralhöhle; Scheiden aufrecht, meist mit 20 3eckig-pfriemlichen, schwarzbraunen, schmal-weifsberandeten Zähnen.* ♃ Sümpfe, Teiche, Moräste, häufig. Mai. Juni. E. Heleocharis Ehrhart. H. bis 0,80.

Bastard: E. arvense × limosum (E. inundatum Lasch, E. litorale Kuehlewein, E. Kochianum G. Boeckel, E. arvense × Heleocharis Ascherson).

b) Stengel ein- oder zweijährig, hart, rauh, graugrün oder bräunlich; Rippen der Stengel und Äste spitz-zweikantig oder abgerundet; Ähren zugespitzt.

* † 2554. **E. hiemale L., Winter-Sch.** *Stengel* meist ganz einfach, *7—20rippig; Scheiden flachgerippt, walzlich, enganschliefsend; Zähne in eine aufgesetzte, lanzettlich-pfriemliche, häutige, schnell sich kräuselnde und abfallende Spitze endigend.* ♃ Feuchte, schattige Waldplätze, Brüche, nicht häufig. Juli. Aug. H. 0,50—1,25. Ändert ab: b) Schleicheri Milde (E. trachyodon Auct., nicht A. Br.). Stengel 8—18rippig, Scheiden das Mittelglied etwas locker umgebend, Zähne ganz fehlend oder an den obersten und untersten Scheiden vorhanden, schwarzbraun, *glatt*, so z. B. bei Berlin, Halle a. S., Breslau, Oppeln, in Böhmen im Elbthal u. a. O.

* † 2555. **E. ramosissimum Desf. (1800), ästiger Sch.** *Stengel 8—25rippig;* Äste einzeln oder zu 2—9 quirlig, meist sehr verlängert; *Scheiden gewölbt-gerippt, oberwärts deutlich weiter, kreiselförmig.*

♃ Feuchter und trockener Sandboden, selten. An der Wupper bei Leichlingen, St. Sebastian-Engers unweit Koblenz, Bonn, bei Mühlheim am Rhein und zwischen Offenbach und Biber, in Böhmen bei Prag und am Elbufer bei Lissa, Elbkosteletz, Raudnitz und Aufsig, an der Elbe bei Dresden und bei Dornburg unweit Schönebeck, aber nicht bei Hamburg und nicht bei Halle a. S., dagegen an der Oder bei Breslau (Grüneiche). — **E.** u. **Bd.** (Rheinufer), **Brn.** (München, Pfalz: Oggersheim, Speyer, Hafsloch). Juli. August. E. ramosum DC. (1806), Schleicher (1807), E. elongatum Willd. (1810), E. pannonicum Kit. (1810). Scheiden einfarbig, grün, nur am Grunde der Zähne schwärzlich.

† **2556. E. variegatum Schleicher, bunter Sch.** *Stengel* einfach, *dünn, 4—8rippig, Rippen der Scheiden gewölbt, mit eingedrückter Rückenlinie, etwa halb so breit als die Furchen.* ♃ Sandige Orte, sehr selten. Nicht am Elbufer bei Hamburg, aber auf Borkum, in Schlesien bei Rybnik, Teschen, Freistadt, in Böhmen bei Weifswasser, in Westpreufsen in Wiszniewo bei Löbau und bei Schwetz, in Ostpreufsen bei Gumbinnen und Ortelsburg, in Thüringen (Gumperda), Buschmühle bei Frankfurt a. O., dagegen am Ufer der Innerste bei Klausthal, bei Werder und bei Sommerfeld neuerlich nicht wiedergefunden. — **L.** (Bitsch), **E.** und **Bd.** (Rheinfläche). **W. Brn.** (in den Alpen und der Hochebene verbreitet, sonst nur bei Nürnberg und in der Pfalz). Juli. August. H. 0,10—0,30.

2557. E. trachyodon A. Br., rauhzähniger Sch. Stengel einfach; *Scheiden anliegend, mit 7—14 bleibenden,* erst im hohen Alter unregelmäfsig abfallenden *rauhen, gefurchten Zähnen,* meist ganz schwarz; *Rippen* so breit als die Furchen, *an den Kanten mit regelmäfsig einreihigen runden Kieselhöckern.* ♃ Trockner, schwach begraster, sandig-kiesiger Boden. Nur am Rheinufer von Strafsburg bis Mainz stellenweise. Mai—August. H. 0,20—0,45.

B. Lycopodiales s. Selágines Endlicher.

122. Familie. LYCOPODIACEEN DC., *Bärlappgewächse (Nr. 122).*

696. Lycopódium L., Bärlapp (Nr. 699).

A. Früchte einzeln, blattwinkelständig.

* † **2558. L. Selago L., Tannen-B., Semust.** *Stengel aufrecht,* ästig; Blätter 8zeilig, abstehend-dachziegelig, linealisch-lanzettlich, zugespitzt, rauh. ♃ Feuchte, waldige und felsige Orte, alte Baumwurzeln, sehr zerstreut. Juli—August. H. 0,05—0,15.

B. Früchte in dicht-dachziegeligen Ähren endständig.

a) Ähren sitzend, einzeln.

* † **2559. L. annótinum L., sprossender B.** Stengel kriechend, vielästig; *Blätter 5-, seltener 8reihig, sperrig-abstehend,* linealisch-lanzettlich, scharfzugespitzt, *entfernt-scharfgesägt; Deckblätter herzförmig.* ♃ Schattige Bergwälder, zerstreut. Juli. August.

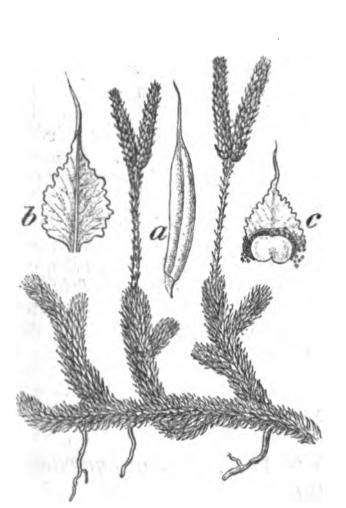
† **2560. L. alpinum L., Alpen-B.** Stengel kriechend; Äste büschelig, gabelig-geteilt; *Blätter 4reihig, angedrückt,* linealisch-länglich,

spitz, *ganzrandig; Deckblätter herz-eiförmig.* ♃ Grasige Gebirgskämme, selten. Im Riesengebirge und Gesenke häufig; Rhön; Harz; im Erzgebirge bei Gottesgab; Astenberg in Westfalen. — **E.** (Sulzer Belchen, Storkenkopf). **Bd.** (Feldberg, Belchen). **Brn.** (Alpen und Bayrischer Wald). Juli. August. H. 0,08—0,10.

* † **2561. L. inundatum L., Sumpf-B.** *Stengel* kurz, *wurzelnd; Blätter fünfreihig*, linealisch-pfriemlich, *sperrig-abstehend, ganzrandig, mit den Deckblättern gleichgestaltet.* ♃ Torfsümpfe, feuchte Sandplätze, nasse Heidegegenden, zerstreut. Juli. August. H. 0,05—0,10.

b) Ähren gestielt, je 2—6 auf einem Stiele stehend.

* † **2562. L. clavatum L., keulenförmiger B.** Stengel kriechend, mit kurzen, aufsteigenden Ästen; *Blätter* dichtgedrängt, sperrig-ab-



2562. Lycopodium clavatum.
a Laubblatt; *b* Rückseite, *c* Innenseite des Deckblattes samt seinem geöffneten Sporenbehälter.



2564. Selaginella selaginoides.
a, *b* Blätter der Ähre; *c* Sporenbehälter der oberen, *d* ein solcher der unteren Ährenhälfte.

stehend, linealisch, ganzrandig, *mit feinen, langen Borstenhaaren endigend; Ähren zu zweien.* ♃ Trockene Wälder und Heiden, Bergabhänge, meist nicht selten. Juli. August. Stengel 0,60—1,00 lang. OFF. Lycopodium.

* † **2563. L. complanatum L., flacher B.** Stengel aus kriechendem Grunde in mehre aufrechte oder aufsteigende, gleichhohe, zusammengedrückte, fächerförmig-ausgebreitete Äste geteilt; *Blätter schuppenförmig*, herablaufend, starr, spitz, an den Ästen in 4 gleichen, am Stengel meist in 8 Zeilen stehend, *äufsere lanzettlich, innere kleiner, pfriemlich; Ähren 2—6*, an der Spitze oft schopfig. ♃ Hochgelegene Heiden, Wälder, oft auf Sand, zerstreut. Juli. Aug. Ändert

ab: b) Chamaecyparissus A. Br. (als Art). Blätter gleichgestaltet, angedrückt; Äste aufrecht. Stengel 0,30—1,00 lang.

123. Familie. SELAGINELLACEEN Mettenius, *Selaginellen (Nr. 123).*

697. Selaginélla Spring, Selaginelle (Nr. 700).

† **2564. S. selaginoides Link, wimperzähnige S.** Stengel kriechend, mit aufsteigenden Ästen; *Blätter spiralig gestellt, gleichgestaltet, allseitig-abstehend, breit-ei-lanzettförmig, zugespitzt, entfernt-wimperig-gezähnt;* Ähre einzeln, endständig; Deckblätter vielreihig, blasser und fast doppelt so grofs als die Stengelblätter. ♃ Grasige Plätze und felsige Abhänge höherer Gebirge, selten und äufserst selten auf Moorboden in der Ebene. Im Riesengebirge und Gesenke häufig; am Brocken und am vorderen Fichtelberge im Erzgebirge neuerlich nicht wiedergefunden, ebenso bei Jena im Zeitzgrunde angeblich einmal gefunden, auch nicht mehr bei Hamburg. — **Bd.** (nur am Feldberg). **Brn.** (in den Alpen verbreitet, sonst in den Isarauen bei München und auf dem Lechfeld bei Augsburg). Juli. Aug. S. spinosa PB., S. spinulosa A. Br., Lycopodium selaginoides L.

† **2565. S. helvética Link, Schweizer S.** Stengel weithin kriechend, nebst den Ästen niederliegend; *Blätter 4reihig, genähert, zweigestaltig, die seitlichen rechtwinkelig-abstehend, ei-länglich, stumpflich, viel gröfser als die eiförmigen, aufrecht-übereinanderliegenden des Rückens;* Ähre verlängert, einfach oder gabelig-geteilt, auf seitlichen, aufrechten, locker-beblätterten Ästen; Deckblätter eiförmig, spitz. ♃ In Schlesien auf Auen der Mora bei Kommerau unweit Troppau und bei Branitz und Bleischwitz bei Jägerndorf, angeblich auf dem Hohen Venn zwischen Eupen und Malmedy (?). — **Brn.** (Alpen, Hochebene und angepflanzt im Fichtelgebirge zw. Schneeberg u. Rudolfstein). Juni—Aug. Lycopodium helveticum L., L. radicans Schrank.

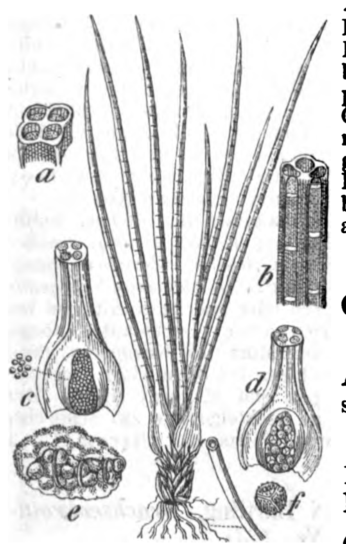
124. Familie. ISOËTACEEN Bartling, *Brachsenkrautgewächse (Nr. 124).*

698. Isóëtes L., Brachsenkraut (Nr. 702).

† **2566. I. lacustris L., Sumpf-B.** Stengel fehlend; Blätter steif, hart, dunkelgrün, pfriemlich, fast durchsichtig, innen quer-fächerig; *Macrosporen mit niedrigen, leistenartig verlängerten, gebogenen, hin und wieder zusammenhängenden Höckern besetzt,* selten fast glatt (var. leiospora Klinggr.). ♃ Unter dem Wasser in Seen, auf sandigem oder steinigem Boden, sehr zerstreut. In Schleswig im Hostruper See bei Apenrade und im Bullsee bei Kosel unweit Eckernförde, in Holstein im Einfelder See bei Kiel, Ihlsee bei Segeberg und im Grofsen See unweit Trittau bei Hamburg, im Pinnsee bei Mölln, in Lauenburg, im Gardensee bei Ziethen unweit Ratzeburg, Landdrostei Stade, z. B. im Silbersee und Wollingster See bei Beverstedt, im Otterstedter See bei Ottersberg, aber nicht im Entenfangteiche bei Boye unweit Celle, auf Usedom im kleinen und grofsen Krebssee bei Heringsdorf, im Wjelling-

see bei Bütow und im Sauliner See (Kr. Lauenburg in Pommern), in Westpreufsen in den Kreisen Berent, Karthaus, Neustadt und Schlochau häufig, in Ostpreufsen im Langsee und im See Dirschau bei Allenstein, im Langen See, Kr. Mohrungen, und im Schwarzen See bei Grünortspitze, Kr. Osterode, im Riesengebirge im Grofsen Teich. — **L.** (Vogesenseen aufserhalb der Gebietsgrenze: Retournemer, Longemer, Gerardmer). **Bd.** (Schwarzwaldseen: Feld-, Titi- und Schluchsee). Juni—September.

2567. I. echinóspora Durieu, stachelsporiges B. Blätter durchscheinend, freudig-grün, feinzugespitzt; *Macrosporen sehr dicht mit dünnen, stachelartigen, sehr zerbrechlichen Wärzchen besetzt.* ♃ Auf schwarzem Grunde der Seen. In Teichen bei Lockstedt im mittlern Holstein, im Sauliner See (Kr. Lauenburg in Pommern) und in Westpreufsen (Wooksee, Karpionkisee, Grabowkesee), in den Vogesenseen nur aufserhalb der Grenze (Longemer), aber im Schwarzwald im Feld-, Titi- und Schluchsee. Juli bis September. Blätter minder hart als an vor.



2566. Isoëtes lacustris.
a Querschnitt, *b* Längsschnitt durch das Blatt; *c* Behälter mit Mikrosporen, *d*, *e* ein solcher mit Makrosporen; *f* Makrospore.

C. Filicales s. Filicinae, Farnartige Gewächse.

A. Hydroptérides Willd. s. Rhizocarpeae Batsch, Wasserfarne.

125. Fam. MARSILIACEEN R. Br., *Schleimfarne (Nr. 125).*

699. Pilulária L., Pillenkraut (Nr. 703).

* † **2568. P. globulífera L., kugelfrüchtiges P.** Stengel fadenförmig, kriechend; Blätter binsenartig, borstlich, aufrecht, jung schneckenförmig-eingerollt. ♃ Sümpfe, Teiche, selten; am verbreitetsten in Nordwestdeutschland und der Lausitz; in Posen, Ost- und Westpreufsen fehlend, dagegen in Hinterpommern bei Stolp und im Sauliner See (Kr. Lauenburg), in Schlesien bei Kaiserswaldau zwischen Bunzlau und Hainau, bei Freistadt, am Niederrhein von Bonn und Siegburg an abwärts, Malmedy, Hessen, Hanau, Frankfurt a. M., Thüringen (Schleusingen), Kgr. Sachsen. — In **L.** früher bei Bitsch, im **E.** (Rheinfläche, z. B. bei Strafsburg). **Bd.** (Emmendingen, Kork, Rastatt, Karlsruhe). **Brn.** (Dechsendorfer Weiher bei Erlangen, Dinkelsbühl, Aschaffenburg, Immenstadt, Pfalz: Neustadt, Speyer, Kaiserslautern). Aug. Sept.

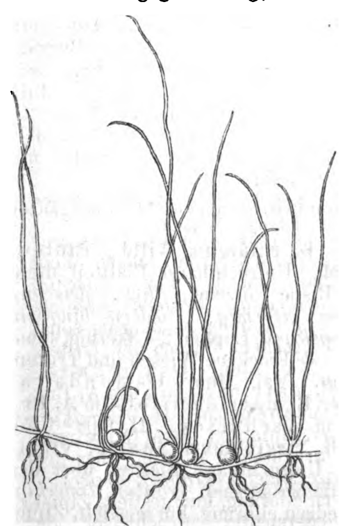
700. Marsilia L., Kleefarn (Nr. 704).

† 2569. **M. quadrifolia** L. ed. 1, **vierblättriger K.** Wurzelstock kriechend; Blätter 4zählig, Blättchen verkehrt-ei-keilförmig, ganzrandig; Sporenfrüchte gestielt. ♃ Stehende Gewässer, nur in Schlesien bei Rybnik im Teiche vom Rybniker Hammer zahlreich. **E. Bd.** u. **Brn.** (Rheinfläche, wenigstens früher), sonst nur in Oberbayern zwischen Rosenheim und Kloster Rott. August—Oktober. M. quadrifoliata L. ed. 2.

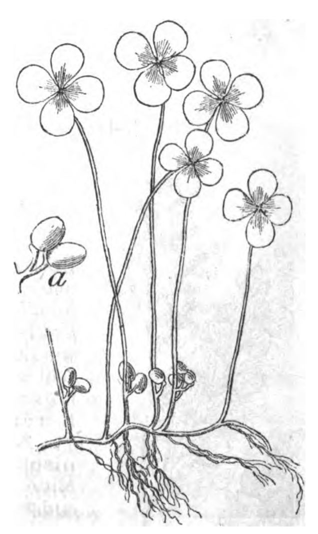
126. Familie. SALVINIACEEN Bartling, *Schwimmblattgewächse (Nr. 126).*

701. Salvinia (Micheli) Allioni Schwimmblatt (Nr. 701).

† 2570. **S. natans Allioni, gemeines S.** Schwimmend; Blätter in 2 Reihen gegenständig, sich mit den Rändern deckend, elliptisch,



2568. Pilularia globulifera.



2569. Marsilia quadrifolia.
a Sporenbehälter.

stumpf, am Grunde schwach-herzförmig, oberseits sternförmig-behaart. ⊙ Auf stehenden und langsam fliefsenden Gewässern, zwischen Flofsholz. Am häufigsten in Schlesien und Brandenburg, seltener an der mittleren und unteren Elbe und in Pommern. — **E., Bd.** u. **Brn.** (Rheinfläche). Juni. August. Marsilia natans L.

Azolla caroliniana Willd., im wärmeren Amerika einheimisch, ist seit Jahren aus botanischen Gärten auf stehenden und langsam fliefsenden Gewässern an einigen Orten massenhaft verwildert.

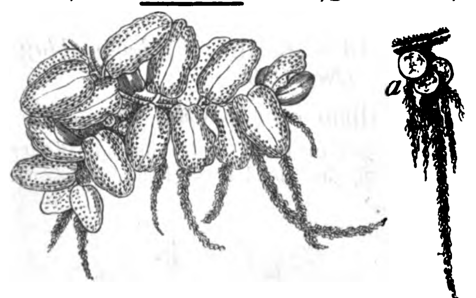
B. Filices L. Farnkräuter.

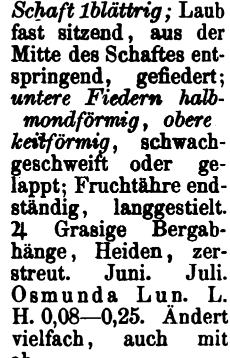
127. Familie. OPHIOGLOSSACEEN R. Br., *Natterzungengewächse (Nr. 127).*

702. Botrýchium Swartz, Mondraute (Nr. 697).

Unfruchtbarer Blattteil länglich, mitten an der Pflanze stehend.

***† 2571. B. Lunária Swartz, gemeine M., Allermannsharnisch.** *Schaft 1blättrig;* Laub fast sitzend, aus der Mitte des Schaftes entspringend, gefiedert; *untere Fiedern halbmondförmig, obere keilförmig,* schwachgeschweift oder gelappt; Fruchtähre endständig, langgestielt. ♃ Grasige Bergabhänge, Heiden, zerstreut. Juni. Juli. Osmunda Lun. L. H. 0,08—0,25. Ändert vielfach, auch mit doppelter Fruchtähre ab.





2570. Salvinia natans.
a Sporenbehälter.

b) Unfruchtbarer Blattteil über der Mitte der ganzen Pflanze stehend.

† 2572. **B. rutáceum Willd., rautenblättrige M.** Unfruchtbarer Blattteil dicht unter der Rispe sitzend, *dick, fleischig, länglich oder eiförmig; Fiedern länglich, fiederspaltig-gelappt,* Lappen 2—3kerbig, sonst wie Lunaria. ♃ Trockene Wiesen und Triften, sehr zerstreut. Mai. Juni. Osmunda ramosa Roth, B. matricariifolium A. Br., B. ramosum Ascherson. H. 0,08—0,25.

2573. **B. virginianum Swartz, virginische M.** Unfruchtbarer Blattteil über der Mitte der Pflanze sitzend, *krautig, dreieckig-eiförmig;* Fiedern eiförmig, kurzgestielt, Zipfel gezähnt bis fiederspaltig; Fruchtrispe am Grunde der Spreite des unfruchtbaren Blattteils entspringend und letztere meist überragend. ♃ Grasige Stellen, lichte Waldplätze. In Ostpreufsen am Schwedenwall zw. Zimnawoda und Wallendorf, im Korpellener Forst bei Neidenburg und im Puppener Forst bei Ortelsburg, im südlichen Gebiete nur in den östlichen bayrischen Alpen am Steinberg bei Ramsau. Juli. Aug. Osmunda virg. L. H. 0,15—0,40.

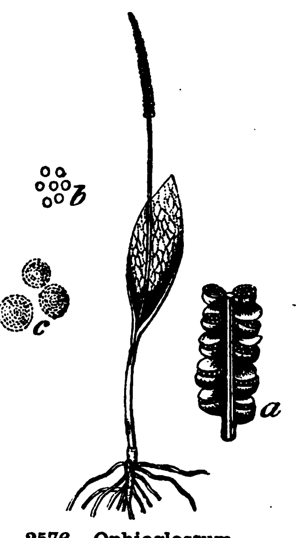


2571. Botrychium Lunaria.
a Fruchtstand (Sporenbehälter); *b* Sporen.

c) **Unfruchtbarer Blattteil im vollständig entwickelten Zustande stets gestielt gedreit, nahe über dem Wurzelstocke sitzend.**

† **2574. B. simplex Hitchcock, einfache M.** *Unfruchtbarer Wedel dem fruchttragenden niedrig-angewachsen und dadurch langgestielt erscheinend, den Grund der Fruchtrispe nicht erreichend, oval oder breit-eiförmig, abgerundet, stumpf, einfach, fiederteilig oder 3teilig, kahl;* Fiedern oval, am Grunde verschmälert, ganzrandig oder schwachgekerbt. ♃ An sandigen Orten zwischen Gebüsch in Ostpreufsen bei Memel, Ragnit, Ortelsburg und Neidenburg, in Westpreufsen bei Danzig, Neustadt, Karthaus, Schwetz und Strasburg häufig, bei Stolpmünde, Stolzenburg bei Stettin, auf dem Anger bei Driesen, bei Arnswalde, Neudamm und Schwiebus, in Schlesien bei Grünberg und Freistadt, im Gesenke bei Nieder-Lindewiese; Thüringen (Klosterlausnitz). Juni. B. Kannenbergii Klinsmann. H. 0,05—0,13.

† **2575. B. Matricariae Sprengel, kamillenblättrige M.** *Fruchtschaft blattlos; Laubwedel 1—2,* am Grunde des Schaftes entspringend, *3eckig, fast doppelt-fiederteilig, weifslich-behaart;* Fiedern und Zipfel länglich-eiförmig, schwach-kerbig-geschweift. ♃ Steinige Bergabhänge, feuchte Sandplätze, stellenweise. In Ost- und Westpreufsen und Schlesien häufiger, sonst in Posen, Pommern, Böhmen, Sachsen, Brandenburg, Mecklenburg und Thüringen. — **E.** (Münsterthal, Hohneck, Sulzer Belchen). **W.** (früher bei Ellwangen). **Brn.** (Regensburg). Juli. August. B. matricarioides Willd. (1810), B. rutifolium A. Br. (1843), B. ternatum a. europaeum Milde z. gröfsten T., Osmunda Matricariae Schrank (1789). H. meist 0,08—0,25.



2576. Ophioglossum vulgatum.
a Fruchtstand mit den reifen Sporenbehältern; *b* Sporen, bei *c* vergröfsert.

703. Ophioglóssum L., Natterzunge (Nr. 696).

* † **2576. O. vulgatum L., gemeine N.** Stengel 1blättrig; Laub eiförmig oder länglich-eiförmig, stumpf, am Grunde stengelumfassend; Ähre endständig, linealisch, einfach oder 2teilig. ♃ Trockene und feuchte Wiesen, Heiden, zerstreut. Juni. Juli. H. 0,05—0,25.

128. Fam. OSMUNDACEEN R. Br., *Rispenfarne (Nr. 128).*

704. Osmúnda L., Rispenfarn (Nr. 698).

* † **2577. O. regalis L., Königsfarn.** Laub doppelt gefiedert; Fiederchen länglich, stumpflich, unregelmäfsig-geschweift; Früchte in

endständiger, traubiger Rispe. ♃ Torfiger, sumpfiger Boden, Heiden, zerstreut. Juni. Juli. O. vulgaris Buchenau. H. 0,60—1,00.

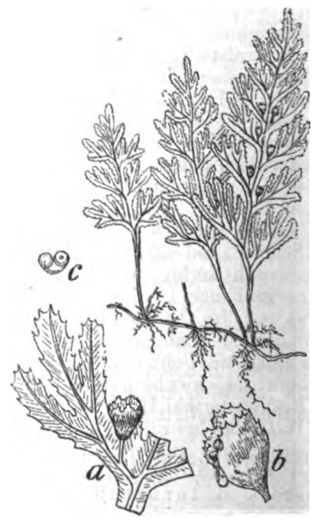
129. Fam. HYMENOPHYLLACEEN Endlicher, *Hautfarne (Nr. 129).*

705. Hymenophýllum Smith, Hautfarn (Nr. 705).

2578. H. tunbrigense Smith, Tunbridger H. Laub sehr zart, fast durchscheinend, gefiedert; Fiedern fingerförmig-fiederspaltig, mit linealischen, gesägten Zipfeln; Fruchthäufchen einzeln; Schleierchen



2577. Osmunda regalis.
a Sporenbehälter.



2578. Hymenophyllum tunbrigense.
a Laubteil mit dem Sporenkapselchenbehälter, der bei b gesondert; c offenes Sporenkapselchen.

gesägt. ♃ Feuchte Felsenschluchten. Nur in der Sächsischen Schweiz an einer Stelle des Uttewalder Grundes und bei Wehlen, häufiger in Luxemburg im Thale der Schwarzen Ernz. August. Trichomanes tunbr. L. H. 0,02—0,06.

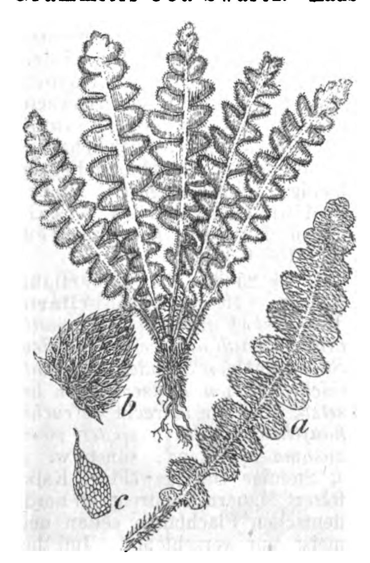
130. Fam. POLYPODIACEEN R. Br., *Tüpfelfarne (Nr. 130).*

1. Abteilung. Nackte Tüpfelfarne. Fruchthäufchen nackt, nur bei Ceterach mit einem schmalen, oft unterbrochenen Schleier, oder auch schleierlos.

706. Céterach Willd., Vollfarn (Nr. 708).

*** 2579. C. officinarum Willd., gebräuchlicher V.** Laub

büschelig, im Umfange schmal-lanzettlich, fiederspaltig, oberseits kahl, unterseits nebst dem sehr kurzen Stiele dicht-spreuartig-schuppig; Fiedern genähert, eiförmig oder eiförmig-länglich, stumpf, ganzrandig. ♃ Felsspalten, alte Mauern; fehlt in Norddeutschland mit Ausnahme von Westpreufsen (Graudenz an den Festungsmauern), ebenso in Schlesien und am Harz (jetzt auch bei Halle), in Böhmen nur am Georgsberg bei Raudnitz und am Felsen über dem Schreckenstein bei Aufsig, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, am häufigsten im Rhein-, Mosel-, Lahn- und Nahethal, in **L.** (Metz), in **E.** (Ortenburg, Wasselnheim). **Bd.** (längs des ganzen Rheinthals). **W.** (Stuttgart). **Brn.** (Pfalz, Franken). Juni—Oktober. Asplenium Ceterach L., Grammitis Cet. Swartz. Laub 0,10—0,20 lang.



2579. Ceterach officinarum.
a Unterseite eines Fruchtwedels, bei *b* ein Abschnitt vergröfsert; *c* ein Schüppchen davon.



2580. Polypodium vulgare.
a Gereinigter Wurzelstock; *b* Unterseite einer Fieder mit Sporenhäufchen; *c* Sporenbehälter-Häufchen; *d* Sporenbehälter, bei *e* reif und die Sporen entlassend.

707. Polypódium L., Tüpfelfarn (Nr. 706).

* † **2580.** P. vulgare L., **gemeiner T., Engelsüfswurzel.** *Laub fiederteilig,* im Umfange lanzettlich; Fiedern länglich-lanzettlich, stumpflich, gegen die Spitze hin schwach-gekerbt-gesägt; Fruchthäufchen *in einer einfachen Reihe* auf beiden Seiten der Mittelrippe. ♃ Felsspalten, schattige Wälder, Baumwurzeln, Mauern, häufig. Früchte reifen im Winter. Ändert vielfach ab. H. 0,15—0,30. OBS. radix Polypodii.

708. Phegópteris Fée, Buchenfarn (Nr. 707).

* † 2581. **Ph. polypodioides Fée, echter B.** *Laub flaumhaarig, gefiedert*, mit fiederspaltigen Fiedern, im Umfange 3eckig-eiförmig, fast pfeilförmig, langzugespitzt, das unterste Fiederpaar meist abwärts gerichtet, die untersten Abschnitte der beiderseitigen Fiedern in ein Viereck zusammengewachsen; *Fruchthäufchen fast randständig.* ♃ Schattige Laubwälder und Gebüsche, häufig. Juni—August. Polypodium Phegopteris L. Aspidium Pheg. Baumgarten. H. 0,15—0,30.

* † 2582. **Ph. Dryópteris Fée, Eichenfarn.** *Wurzelstock dünn, glänzend-schwarzbraun; Laub doppelt-gefiedert mit fiederspaltigen Fiedern*, fast 3eckig, *kahl*, auf dem Stiele fast wagerecht ausgebreitet, bei beiden unteren Fiedern niedergebogen; Fiederchen länglich, stumpf, ganzrandig oder schwachgekerbt; *Fruchthäufchen randständig, stets getrennt.* ♃ Schattige Laubwälder, Schluchten, Felsen, häufig. Juni—August. Polypodium Dryopteris L. Aspidium Dryopt. Baumgarten. H. 0,15—0,30.

* † 2583. **Ph. Robertiana A. Br., Storchschnabelfarn.** *Wurzelstock ziemlich dick, mattbraun; Laub unterseits nebst dem Stiele und den Spindeln mit zahlreichen kurzen Drüsenhaaren besetzt;* Fiedern aufrecht; *Fruchthäufchen genähert, später meist zusammenfliefsend*, sonst w. v. ♃ Steinige Gebirgswälder, Kalkfelsen, Mauern, zerstreut, im norddeutschen Flachlande selten und meist nur verschleppt. Juli bis Aug. Ph. calcarea Fée, Polypodium Robertianum Hoffmann, P. calcareum Smith, Aspidium Robert. Luerssen. H. 0,30—0,50.

Bastard: Ph. Dryopteris × Robertiana.

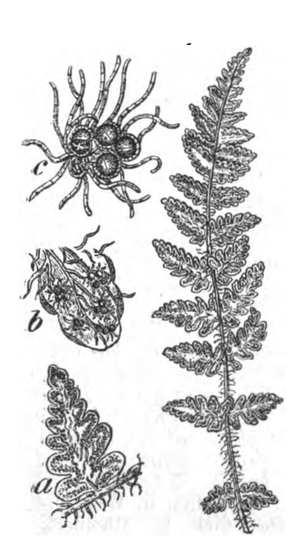


2581. Phegopteris polypodioides. *a* Teil einer Laubfieder mit Sporenhäufchen; *b* Sporenbehälter, bei *c* reif u. aufgesprungen.

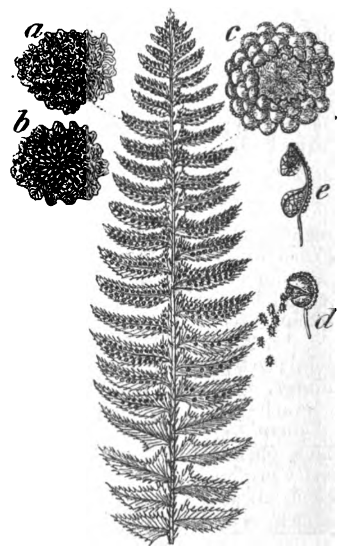
709. Woodsia R. Br., Woodsie (Nr. 709).

† 2584. **W. ilvensis R. Br., südliche W.** Laub im Umrisse länglich oder länglich-lanzettlich, unterseits sowie die Spindel und der Stiel spreublättrig und gliederhaarig, gefiedert; Fiedern *fast gegenständig, aus breiterem Grunde länglich*, die unteren tief-fiederspaltig, *die Zipfel länglich, kurz, vorne abgerundet oder schwach-stumpfgekerbt.* ♃ An felsigen Abhängen der Gebirge, selten. Tissamühl bei Einsiedl unweit Karlsbad, am Milleschauer unweit Teplitz, Grundthal

bei Kommotau, Basaltfelsen des Berges Panna bei Triebsch (Leitmeritz), Rollberg bei Niemes, Kleis, am Schlofs Tollenstein auf der Grenze der Lausitz, Heckstein in der Sächs. Schweiz; Hochwald und Lausche bei Zittau; in Schlesien an Felsen des Weistritzthales, der Pantemühle gegenüber, bei Burghasungen unweit Kassel, im Rhöngebirge (Milseburg, Rabenstein, Beutelstein), bei Ebersdorf und Burgk in Thüringen, im Ocker- und Bodethale am Harze und sehr selten an einer Feldmauer bei Kl.-Mafsowitz bei Rummelsburg in Hinterpommern (aber kaum ursprünglich einheimisch); im Schwarzwalde am Hirschsprung im Höllenthal. Juli. August. Acrostichum ilvense L., Aspidium rufidulum Swartz. H. 0,08—0,13.



2584. Woodsia ilvensis.
a Laubteil mit den Sporenhäufchen, bei *b* ein Stückchen davon vergröfsert; *c* ein Häufchen von 4 Sporenbehältern.



2586. Aspidium Lonchitis.
a Sporenhäufchen, noch jung und verschleiert, *b* dessen Unterseite; *c* ein älteres Häufchen; *d* ein einzelner reifer Sporenbehälter, bei *e* gänzlich entleert.

† **2585. W. hyperbórea R. Br., nördliche W.** Laub linealisch-lanzettlich, gefiedert; *Fiedern wechselständig*, unterseits behaart, *rundlich-eiförmig*, fiederspaltig-gelappt, *Zipfel abgerundet*, *am Grunde keilförmig;* Stiel fast kahl; Spindel mit schmalen Spreuschuppen und Haaren besetzt. ♃ Nur im Riesengebirge am Basalt der Kleinen Schneegrube, und zwar sehr selten, und im Kessel im Gesenke, aber nicht im Höllenthale des Schwarzwaldes. Juli. August. Acrostichum alpinum Bolton (1790), A. hyperboreum Liljeblad (1793), Polypodium hyperboreum Swartz (1801), P. arvonicum Sm (1804), auch Withering. H. 0,03—0,06.

2. **Abteilung. Schleiertüpfelfarne. Jüngere Fruchthäufchen mit häutigem Schleierchen bedeckt.**

710. Aspidium (Swartz) R. Br., Schildfarn (Nr. 710).

† 2586. **A. Lonchitis Swartz, scharfer Sch.** *Laub gefiedert,* im Umrisse lanzettlich; *Fiedern ungeteilt,* genähert, lanzettlich, sichelförmig, am Grunde mit einem nach oben gerichteten Ohrzipfel, am Rande dornig-gesägt, unterhalb sowie der Stiel und die Spindel rostfarben-spreublättrig. ♃ Schattige Gebirgsabhänge, selten und noch viel seltener in der Ebene und wohl nur angepflanzt, wie bei Prenzlau, Eberswalde und Drebkau; Görlitz, im Riesengebirge im Riesengrunde am Kiesberge, im Grofsen Kessel des mährischen Gesenkes, am Vogelsberge in Hessen, in Thüringen bei Stadtilm und Themar sehr selten, nicht am Harze, dagegen in Nassau bei Ems, Diez und früher am Felsen der Marksburg bei Braubach und im Ahrthale bei Altenahr. — **E.** (Vogesen; Rofsberg, Jura). **Bd.** (Feldberg, Triberg, Wittichen, Wiesenthal, Isteiner Klotz). **W.** (sehr selten). **Brn.** (Alpen und Hochebene). Aug. Septbr. Polypodium Lonchitis L., Polystichum Lonch. Roth. H. 0,15—0,50.

* † 2587. **A. lobatum Swartz, gelappter Sch.** *Laub* linealisch-lanzettlich, kurzzugespitzt, *am Grunde sehr verschmälert, lederartig, starr, oberseits etwas glänzend, meist doppelt-gefiedert;* Fiedern aus ungleichem, verbreitertem, nach oben geöhreltem Grunde länglich, *Fiederchen vorwärts-geneigt, sitzend, herablaufend, das unterste obere fast doppelt so grofs als die übrigen, aufgerichtet;* Fruchthäufchen sehr klein, ziemlich flach; *Schleierchen lederartig.* ♃ Waldige Gebirgsabhänge, zerstreut, im Flachlande sehr selten. Juli—Sept. H. 0,30—1,00.

* † 2588. **A. aculeatum Swartz, stacheliger Sch.** *Laub* länglich-lanzettlich, langzugespitzt, *am Grunde wenig-verschmälert, fast häutig, glanzlos, doppelt-gefiedert;* Fiedern aus einem nach oben schwach-geöhrten Grund linealisch-länglich, zugespitzt; *Fiederchen rechtwinkelig-abstehend, spreuartig, kurzgestielt,* schwach-geschweift, nach oben deutlich-geöhrt, *das unterste obere mit den übrigen fast gleich grofs oder wenig gröfser, zurückgekrümmt;* Fruchthäufchen sehr klein, etwas gewölbt; *Schleierchen grofs, häutig.* ♃ Schattige Gebirgslehnen, sehr selten. Am Klusenstein im Hönnethal in Westfalen, im Neanderthale bei Düsseldorf, im Vinxtbachthale bei Rheineck, bei Hönningen am Rhein (früher), im Idarwald, Marienburg bei Bullay a. d. Mosel und Pofsbachthal bei Bingerbrück, bei Dielingen an der Sauer in Luxemburg, im Wupperthale bei Leichlingen und in etwas anderer Form am Schlofsberge bei Zuckmantel in Österreich-Schlesien, in Baden auf der Yburg und Gunzenbacher Thal bei Baden-Baden, Güntersthal und Rofskopf bei Freiburg i. B. Juli. August. A. hastulatum Tenore, A. angulare Kit. z. T., Polypodium aculeatum L., Polystichum aculeatum Roth, P. aculeatum b. Swartzianum Koch. H. 0,30—1,00.

† 2589. **A. Braunii Spenner, Brauns-Sch.** Laub lanzettlich, kurzzugespitzt, *am Grunde allmählich stark verschmälert, häutig, etwas schlaff, doppelt- bis dreifach-gefiedert;* Fiedern aus einem etwas ungleichen, nach oben oder beiderseits verbreiterten Grunde länglich, kurz- und öfters stumpfzugespitzt, die untersten weit kleiner; *Fiederchen ziemlich grofs, fast sitzend, angewachsen-herablaufend,* aus ganz-

randigem, nach oben abgestutzt-abgeschnittenem Grunde stumpflich, *das unterste obere wenig gröfser als die übrigen;* Fruchthäufchen mäfsig grofs, starkgewölbt, bis zuletzt getrennt; *Schleierchen sehr klein, fast häutig.* 2| Schattige Gebirgswälder, selten. In Schlesien an sonnigen Waldlehnen um Ustron sehr verbreitet, Hohe Eule, am Hockschar, am Altvater und im Kessel des mährischen Gesenkes, bei Nieder-Lindewiese und am Schlofsberge bei Zuckmantel, Nordseite der Lausche, in der Sächsischen Schweiz im Wehlener, Uttewalder, Amsel- und Schleif-Grunde, am Meifsner. — **E. Bd. W. Brn.** Juli. August. A. angulare Kit. z. T. Einige betrachten diese drei letzten als Formen einer Art. H. 0,30—1,00.

Bastarde: A. Braunii × lobatum, A. lobatum × Lonchitis.

711. Polýstichum Roth, Punktfarn (Nr. 711).

A. Laub gefiedert, mit fiederspaltigen Fiedern.

a) Blattstiel mit 2 Gefäfsbündeln; Schleier klein, hinfällig.

* † 2590. **P. Thelýpteris Roth, Sumpf-P.** Wurzelstock kriechend; Wedelstiel etwa so lang als die Fläche, beide *ohne Spreuschuppen;* Laub länglich bis lanzettlich, *am Grunde kaum verschmälert,* unterseits anfangs sparsam-drüsig, später *drüsenlos;* Fiedern linealisch-lanzettlich, etwas entfernt, fast kammförmig-fiederteilig, *Abschnitte spitzlich, die fruchttragenden am Rande zurückgerollt, 3eckig und sichelförmig;* Fruchthäufchen zuletzt zusammenfliefsend. 2| Torfige, sumpfige Wiesen und Wälder, zerstreut, am häufigsten in Norddeutschland, sehr selten in Thüringen (Schlotheim, Meiningen, Schmücke im Thüringer Wald (?). — **L. E. Bd. W. Brn.** Juli—Sept. Polypodium Thel. L. mant., Acrostichum Thel. L. spec. pl., Aspidium Thel. Swartz, Nephrodium Thel. Desvaux, Lastrea Thel. Bory. H. 0,30—0,60.

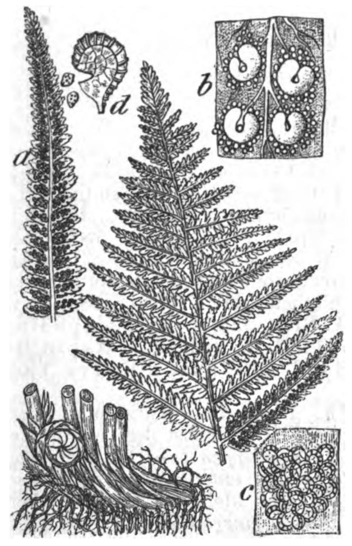
* † 2591. **P. montanum Roth, Berg-B.** Wurzelstock kurz, schief; Wedelstiel viel kürzer als die Fläche, nebst dem untern Teil der Spindel *mit kleinen braunen Spreuschuppen besetzt;* Laub länglich-lanzettlich, *beiderseits stark-verschmälert, unterseits drüsig;* Fiedern fiederspaltig, genähert, die untersten sehr klein, 3eckig, die obern lanzettlich, *Abschnitte stumpf, flach, ganzrandig oder schwach-geschweift;* Fruchthäufchen dem Rande genähert. 2| Sonnige, trockene oder etwas torfige und schattige Bergwälder, Nadelwälder, zerstreut. Juli—Sept. P. Oreopteris DC., Polypodium montanum Vogler (1781), P. Oreopteris Ehrhart (1789), Aspidium Oreopt. Swartz, A. montanum Ascherson, Lastrea mont. Moore, Nephrodium mont. Baker. H. 0,30—0,75. Geruch aromatisch.

b) Blattstiel mit meist 7 Gefäfsbündeln; Schleier bleibend.

* † 2592. **P. Filix mas Roth, Wurmfarn.** Laub im Umrisse elliptisch-länglich, mit lang-vorgezogener Endspitze; *Fiedern lanzettlich, tief-fiederspaltig, zugespitzt, gedrängt;* Fiederchen aus breitem Grunde länglich, stumpf, am Rande gekerbt-gezähnt; *Stiel und Spindel spreublättrig.* 2| Wälder, Gebüsche, steinige Orte, häufig. Juli—Sept. Polypodium Fil. mas L., Aspidium Fil. mas Swartz, A. Mildeanum Goeppert, Nephrodium Fil. mas Richard, Lastrea Fil. mas Presl. H. 0,50—1,00. OFF. rhizoma Filicis.

c) Blattstiel mit 5 Gefäfsbündeln; Schleier bleibend.

* † **2593. P. cristatum Roth, kammförmiger P.** Laub im Umrisse verlängert-lanzettlich; *Fiedern stumpflich, die unteren fiederteilig mit sehr genäherten, länglichen, scharfgesägten Abschnitten;* unfruchtbare Wedel länglich, kürzer gestielt, mit 3eckig-lanzettlichen Fiedern; fruchtbare länger und schmäler, *ihre untersten Fiederpaare entfernt, senkrecht zur Blattfläche gestellt; Stiel nur am Grunde sparsam mit Spreublättchen besetzt; Spindel fast kahl.* ♃ Waldsümpfe, Torfmoore, zerstreut. Juli—Sept. Polypodium crist. L., Aspidium crist. Swartz, A. Callipteris Ehrhart, Nephrodium crist. Michaux, Lastrea crist. Presl. H. 0,30—0,50.



2592. Polystichum Filix mas.
a Fruchtbare Laubfieder; *b* 4 noch mit Schleier bedeckte Sporenhäufchen; *c* Sporenbehälter eines Häufchens ohne Schleier; *d* aufgesprungener Sporenbehälter.



2596. Cystopteris fragilis.
a Laub mit Sporenhäufchen, vom Schleier bedeckt, bei *b* ohne Schleier; *c* Ober-, *d* Unterseite eines verschleierten Häufchens; *e* Sporenbehälter, bei *f* aufgesprungen.

B. Laub doppelt-(bis 4fach-)gefiedert.

* † **2594. P. spinulosum DC., dorniger P.** *Wedel im Umfange eiförmig oder länglich,* langgestielt; Fiedern länglich-lanzettlich, eingeschnitten oder fiederspaltig; *Fiederchen* länglich, zugespitzt, *scharfdornig-gesägt;* Stiel und Spindel *spärlich mit Spreublättern besetzt.* ♃ Feuchte und sumpfige Wälder, häufig. Juli. August. Aspidium spin. Swartz, Nephrodium spin. Strempel. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) dilatatum DC. (als Art, Polypodium dilatatum Hoffmann). Laub 3- bis 4fach-gefiedert, im Umrisse 3eckig-eiförmig.

2595. P. rigidum DC., steifer P. *Wedel im Umfange länglich-lanzettlich, unterseits drüsig,* kurzgestielt; Fiedern lanzettlich, fiederteilig, alle genähert; Fiederchen länglich, fiederteilig, *stachelspitzig-gezähnt;* Stiel und Spindel *reichlich mit Spreuschuppen besetzt;* Schleier drüsig. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen u. im Gerölle der Alpen. Juli. Aug. Aspidium rigidum Swartz, Nephrodium rig. Desvaux.

Bastarde: P. cristatum × spinulosum (Aspidium Bootii Tuckerman), P. Filix mas × spinulosum (Pol. remotum Koch, Aspidium remotum A. Br.).

712. Cystópteris Bernhardi, Blasenfarn (Nr. 712).

* † **2596. C. frágilis Bernhardi, zerbrechlicher B.** *Wurzelstock meist kurz, dick, schief, einen Büschel von Wedeln treibend; Laub länglich oder länglich-lanzettlich,* meist doppelt-gefiedert; Fiedern ei-länglich oder ei-lanzettlich, spitz, *das unterste Paar kürzer als das folgende;* Fiederchen länglich, stumpf, fiederförmig-eingeschnitten; *Zipfel gekerbt-gezähnt, am Grunde keilförmig verschmälert;* Spindel kahl. ♃ Hohlwege, Baumwurzeln, schattige Orte, Felsritzen, zerstreut. Juli. August. Polypodium fragile L., Aspidium fragile Swartz. Laub 0,10—0,25 m lang. Ändert vielfach ab und geht durch Mittelformen, zu denen auch Cyst. regia Presl. (Polypodium regium L.) gehört, über in b) alpina Link (als Art, Polypodium alpinum Lmk., Aspidium alpinum Swartz). Laub nebst dem Stiele weit niedriger, sehr zart, feingeteilt, mit schmalen, kurzen, an der Spitze meist ausgerandeten Zipfeln, so nur in den Alpen und Voralpen.

† **2597. C. sudética A. Br. u. Milde, Sudeten-B.** *Wurzelstock kriechend, einzelne Wedel treibend;* Laub auf langem, sparsam mit Schuppen besetztem Stiele *fast 3eckig oder eiförmig,* fast 3fach-gefiedert; Fiedern länglich bis lanzettlich, *das unterste Paar länger als das folgende;* Fiederchen trapezoidisch oder länglich-eiförmig, eingeschnitten, *das hintere unterste kürzer als die folgenden; Zipfel verkehrt-eiförmig, gestutzt, ausgerandet-2zähnig,* der endständige 3—4zähnig; Spindel kahl; Schleier dicht drüsig. ♃ Gebirgswälder. Nur im mährischen Gesenke im Herabsteigen vom Altvater nach Waldenburg, auf den Hirschwiesen und bei Reiwiesen und am äufsersten Abfalle des Hockschar über Nieder- und Ober-Lindewiese. Juli. Aug. C. alpina und montana Wimmer (nicht Link), C. leucospora und C. leucosoria Schur. H. 0,15—0,25. Von C. montana Link unterscheidet sich diese Art auch dadurch, dafs der erste Fieder zweiter Ordnung in der unteren Hälfte am untersten Fiederpaare kürzer als der folgende und nur wenig gröfser als der ganze siebente Fieder ist.

2598. C. montana Link, Gebirgs-B. *Wurzelstock dünn, kriechend, einzelne Wedel treibend; Laub langgestielt, im Umrisse 3eckig,* 2- bis 3-fach-gefiedert, *das unterste Fiederpaar länger als das folgende, das hintere unterste Fiederchen länger als die folgenden,* Zipfel gezähnt, Zähne spitz oder ausgerandet. ♃ Nur im Schwäbischen Jura (Plettenund Dielinger Berg, O. A. Spaichingen) und in **Brn.** im feuchten Gerölle, in sumpfigen Wäldern und an quelligen Orten der Alpen. Juli. Aug. Polypodium montanum Lmk. (1778, nicht Vogler), Aspidium montanum Swartz.

713. Asplénium L. (richtiger Asplenum), Milz- und Streifenfarn (Nr. 713).

A. Spreuschuppen starr, gegittert, dunkel.

a) Laub einfach-gefiedert; Blattstiel nur mit einem Gefäfsbündel.

* † **2599. A. Trichómanes L., braunstieliger M.** *Stiel und Spindel bis zur Spitze glänzend-schwarzbraun, hornartig; Spindel rinnig, geflügelt; Spreuschuppen meist mit Scheinnerv;* Fiedern rundlich-eiförmig, stumpf, am Grunde keilförmig, am Rande feingekerbt, die der überwinternden Wedel von der Spindel sich abgliedernd; Fruchthäufchen meist bis gegen den Rand der Abschnitte ausgedehnt. ♃ Felsritzen, Baumwurzeln, alte beschattete Mauern, nicht selten. Juli. August. H. 0,08—0,12.

* † **2600. A. víride Hudson, grünstieliger M.** *Stiel am Grunde braun, oben wie die ganze Spindel grün, weich; Spindel rinnig, ungeflügelt; Spreuschuppen meist ohne Scheinnerv;* Fiedern der nur sehr selten überwinternden Wedel an der Spindel bleibend und mit letzterer zu Grunde gehend; Fruchthäufchen der Mittelrippe genähert und in der Mitte der Abschnitte gehäuft. ♃ Felsritzen, waldige Bergabhänge, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Im Riesengebirge und Gesenke häufig, am Harze bei Rübeland und Goslar, im südlichen Hannover, bei Bitterfeld zwischen Steinen an der Golpaer Mühle, auf dem Thüringer Walde am Domberge sehr selten (nicht bei Jena und Rudolstadt), Pillnitz, Plauenscher Grund, Sächsische Schweiz, Erzgebirge, in Westfalen am Wasserfall bei Ramsbeck und bei Rüthen, Hölle bei Winterberg; Trier und Eitorf a. d. Sieg. — **L. E. Bd. W. Brn.** (besonders im Jura u. in den Alpen verbreitet). Juli. Aug. A. vogesiacum F. Schultz. Ändert ab: b) intermedium Presl. Mit gröfseren rhombischen, eingeschnitten-gezähnten Fiedern, so bei Oberstdorf.

† **2601. A. adulterínum Milde, täuschender M.** *Stiel und der gröfste untere Teil der ungeflügelten Spindel rot- bis purpurbraun,* nur der oberste Teil der Spindel grün und weich; *Spreuschuppen meist mit Scheinnerv;* Fiedern der überwinternden Wedel von der Spindel sich abgliedernd; Fruchthäufchen meist der Mittelrippe genähert und in der Mitte der Abschnitte gehäuft. ♃ Nur auf Serpentin. In Schlesien zerstreut in der Hügelregion der Ebene und im Vorgebirge, sehr selten im Hochgebirge, am häufigsten bei Schweidnitz am Költschenberge, besonders gegen Goglau, sonst bei Otterstein unter dem Glatzer Schneeberge und im Eulengebirge bei Stein-Kunzendorf und Köpprich; im Gesenke (Altvater-Wald); in Böhmen bei Einsiedel, sehr häufig im Erzgebirge bei Zöblitz, in **Brn.** im Fichtelgebirge, am Peterlestein bei Kulmbach und bei Schwarzenbach a. S. unweit Hof an mehren Orten. Juli. August. A. Trichomanes × viride Milde (aber kaum Bastard, eher Serpentinform von vor.). H. 0,08 bis 0,12.

Bastard: A. adulterinum × viride.

b) Laub 2—3fach-gefiedert; Blattstiel in seiner ganzen Länge oder nur am Grunde (A. Adiant. nigr.) mit 2 Gefäfsbündeln.

2602. A. fontanum Bernhardi, Quellen-M. *Laub im Umrisse schmal-lanzettlich, am Grunde stark verschmälert,* doppelt-fiederteilig, nebst dem grünen Stiele *kahl,* mit im Umrisse länglichen oder eiförmigen Fiedern und *eckig-gezähnten Fiederchen;* Wedelstiel nur am

Grunde schwarzbraun; *Fruchthäufchen klein, zuletzt oft zusammenfliefsend.* ♃ Feuchte Felsen, steinige Orte, aber nicht an Quellen, sehr selten. Angeblich früher in Kurhessen am Lahnberge, bei Bürgeln und bei Marburg gefunden, später aber vergeblich gesucht, ebenso im Moselthale bei Trier. — **Bd.** (Rheinweiler und im Höllenthal bei Freiburg). **W.** (auf der Rauhen Alp an der Jungfrau bei Überkingen). Juli—Sept. A. Halleri D. J. Koch, Polypodium fontanum L., P. pedicularifolium Hoffmann, Aspidium fontanum Swartz, Aspid. Halleri Willd. H. 0,08—0,20.

2603. A. lanceolatum Hudson, lanzettlicher M. Wurzelstock kriechend; *Laub im Umrisse breit-lanzettlich, lang-zugespitzt, am Grunde kaum verschmälert,* doppelt- bis dreifach-fiederteilig; Fiedern abstehend, aus breitem Grunde lanzettlich; Fiederchen eiförmig, stumpf, am Grunde in ein kurzes Stielchen keilförmig verschmälert, mit verkehrt-eiförmigen, *scharfgesägten Zipfeln;* Wedelstiel am Grunde rotbraun und nebst der grünen, unterseits glänzend-rotbraunen Spindel anfangs mit braunen, *schmal-lanzettlichen, lang-zugespitzten Spreublättern* besetzt, zuletzt fast kahl; *Fruchthäufchen länglich, dem Rande der Fiederchen* genähert; Schleier meist ganzrandig. ♃ Feuchte Felsen, schattige Gebirgswälder. Bisher nur auf Vogesensandstein zwischen Bitsch und Weifsenburg, namentlich zwischen Steinbach und Fischbach. Juli—Sept. A. Billotii und cuneatum F. Schultz, Athyrium lanceolatum Heufler. H. 0,15—0,40.

* † **2604. A. Adiantum nigrum L., schwarzer M.** *Stiel und Unterseite der Spindel meist glänzend-schwarzbraun; Laub im Umrisse länglich-3eckig, mit meist langvorgezogener Spitze,* doppelt-, fast 3fach-gefiedert; Fiedern vom Grunde bis zur Spitze abnehmend; Fiederchen eiförmig, scharfgesägt, nach dem Grunde keilförmig, die oberen zusammenfliefsend; *Schleier ganzrandig.* ♃ Felsspalten, steinige, schattige Orte, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, am häufigsten im gebirgigen Teile der Rheinprovinz, namentlich bei St. Goar. Juli. August. H. 0,15—0,40. An der Hauptform ist das Laub derb, fast lederartig, langzugespitzt, oberseits glänzend und überwintert, die Pflanze ändert aber vielfach ab, insbesondere b) cuneifolium Viviani (1806) als Art, A. Serpentini Tausch (1839), A. fissum Wimmer (1844, nicht Kit.). Laub krautartig, nicht überwinternd, kurzzugespitzt, glanzlos; Fiederchen von der Mitte an keilförmig, vorn stumpf, gekerbt oder eingeschnitten-gezähnt mit länglichen oder dreieckigen, stumpflichen oder kurzgespitzten Zähnen, so nur auf Serpentin, besonders häufig in Schlesien, z. B. auf dem Geiersberge, auf dem Költschenberge bei Schweidnitz, an der Eisenkoppe bei Volpersdorf im Eulengebirge, bei Frankenstein, in Böhmen auf Serpentinsteinfelsen um Einsiedel, häufig im Erzgebirge, z. B. bei Zöblitz, bei Hohenstein unweit Chemnitz, bei Reichenbach, im Fichtelgebirge.

c) Laub 2—4fach-gefiedert; Blattstiel nur mit einem Gefäfsbündel.

2605. A. fissum Kit., zerteilter M. *Stiel dreikantig, mit tiefer Rinne, am Grunde glänzend-kastanienbraun, sonst grün;* Laub im Umrisse eiförmig-länglich oder länglich-lanzettlich, 3—4fach-gefiedert, die unterste Fieder etwas entfernt; Fiederchen keilförmig, 2—3spaltig; *Schleier anfangs ganzrandig, zuletzt unregelmäfsig-gekerbt.* ♃ Nur

in **Brn.** am Kienberg bei Ruhpolding unweit Traunstein und früher am Watzmann bei Berchtesgaden. Juli. August.

*** † 2606. A. Ruta muraria L., Mauerraute.** *Stiel fast ganz grün; Laub im Umrisse 3eckig-eiförmig,* 2—3fach gefiedert; Fiederchen länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde keilförmig; *Schleier gewimpert.* ♃ Felsspalten, beschattete Mauern, meist häufig, auch in der Ebene. Juli—September. H. 0,03—0,15.

d) Laub aus 2—4 gestielten Blättchen zusammengesetzt; Blattstiel nur mit einem Gefäfsbündel.

*** † 2607. A. septentrionale Hoffmann, nördlicher M.** Stiel kaum vom Laube abgesondert, fadenförmig; ***Blättchen linealisch oder linealisch-lanzettlich, am Grunde ganz, an der Spitze ungleich-eingeschnitten-3zähnig;*** Fruchthäufchen zusammenfliefsend. ♃ Felsspalten, Mauern, häufig in Mittel- und Süddeutschland, in der Ebene nur bei Drebkau, Dessau und Strasburg in der Uckermark, Freyenstein in der Priegnitz, in Mecklenburg, auf Rügen, in Westpreufsen in Meisterswalde bei Danzig und in Schönberg bei Karthaus, hin und wieder auf erratischen Blöcken. Juli. Aug. Acrostichum sept. L., Acropteris septentrionalis Link. H. 0,08—0,15.



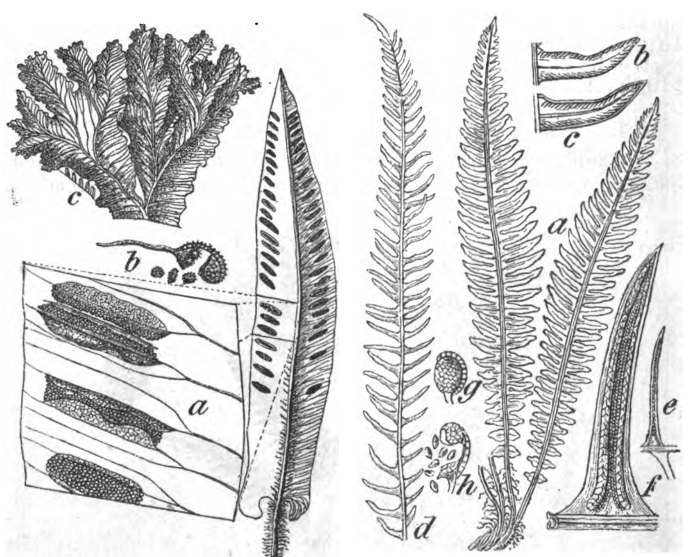
2606. 2607.
1. Asplenium septentrionale.
1*a* Unterseite und Querschnitt eines jungen fruchtbaren, 1*b* Unterseite eines reifen Laubstückchens; 1*c* Sporenbehälter, unreif und reif; 1*d* Ringteil eines Behälters.
2. Asplenium Ruta muraria.

Bastarde: ? A. germanicum × Ruta muraria (A. Ruta muraria var. pseudo-germanicum Heufler, so in Oldenburg, Sachsen, Böhmen, Baden), A. Ruta muraria × Trichomanes, A. septentrionale × Trichomanes (A. germanicum Weis [1770], A. Breynii Retzius [1774], Stiel am Grunde glänzend-braun, wie der meist grüne Mittelstreif ungeflügelt, Spreite breit- bis schmal-lanzettlich, freudig-grün, von der Mitte bis zur Spitze einfach gefiedert, Fiedern wechselständig oder fast gegenständig, jederseits 2—5, keilförmig, Schleier am Rande ganz) und zwar teils dem einen, teils dem andern der Eltern näherstehend: A. per-septentrionale × Trichomanes (Stiel nur im unteren Drittel seiner Länge glänzend-braun, Fiedern jederseits nur 2—3, linealisch-keilförmig und wie das keilförmige endständige Blättchen an der Spitze mit 2—6 länglichen, spitzlichen Zähnen, so an Phonolithfelsen des Schülerberges bei Zittau) und A. per-Trichomanes × septentrionale (Stiel ganz und der Mittelstreif bis an oder über die Mitte der Spreite braun, Fiedern jederseits 3—7, letzte Abschnitte keilförmig-verkehrt-

eiförmig bis rhombisch) und zwar in 2 Formen: A. Baumgartneri Dörfler (Spreite schmal-lanzettlich, am Grunde doppelt-gefiedert, so am Ottilienstein des Domberges bei Suhl) und A. Heufleri Reichardt (Spreite fast gleich breit linealisch, einfach-gefiedert, so im Ahrthale, in Nassau bei Gräveneck a. d. Lahn, bei Tharand im Thale der Wilden Weifseritz, bei Goslar).

B. **Athyrium Roth.** Spreuschuppen weich, dünnwandig, hellbraun; Blattstiel mit 2 Gefäfsbündeln.

* † **2608. A. Filix fémina Bernhardi,** weiblicher **M.** *Laub 2—3fach gefiedert,* im Umrisse elliptisch-länglich, zugespitzt, *aus der*



2610. Scolopendrium vulgare.

a Ausschnitt vom Fruchtwedel, vergröfsert; *b* reifer, aufgesprungener Sporenbehälter; *c* oberer Wedelteil einer krausen Spielform.

2611. Blechnum Spicant.

a unfruchtbare Wedel; *b* Ober-, *c* Unterseite einer Fieder; *d* fruchtbarer Wedel; *e* Unterseite einer fruchtbaren Fieder, bei *f* stark vergr.; *g* unreifer, *h* reifer Sporenbehälter.

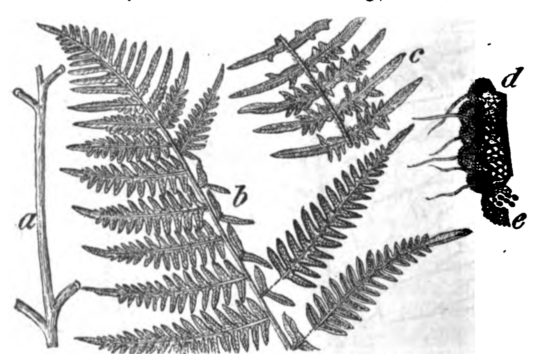
Mitte nach dem Grunde und der Spitze an Breite abnehmend; Fiedern länglich-linealisch oder linealisch-lanzettlich; Fiederchen länglich, eingeschnitten-gesägt, Zipfel länglich 2—3zähnig; Spindel spärlich mit Spreuschuppen besetzt; *Fruchthäufchen länglich, mit bleibendem Schleier.* ♃ Schattige Laub- und Nadelwälder, häufig. Juli. August. Polypodium Filix fem. L., Aspidium Filix fem. Swartz, Athyrium Filix femina Roth. H. 0,30—1,00. Ändert vielfach ab, insbesondere b) pruinosum Moore (unter Athyrium). Spindel rosenrot, mit kleinen gestielten Drüsen dicht besetzt.

† **2609. A. alpestre Mettenius, Gebirgs-M.** *Laub kahl, doppelt-gefiedert,* länglich; Fiedern breit-lanzettlich; Fiederchen länglich, mi

eiförmig-länglichen, gesägten Zipfeln; *Fruchthäufchen in den Winkeln der Zipfel, zuletzt fast kreisrund, nur in der Jugend mit einem kleinen Schleier.* ♃ Schattige, selten sonnige Gebirgsabhänge, selten. Auf dem Riesengebirge und am ganzen Kamme des mährischen Gesenkes verbreitet; im Erzgebirge, z. B. in der Nähe des Fichtelberges an der Strafse von Joachimsthal nach Gottesgab; in Thüringen in der Nähe der Schmücke, namentlich zwischen dem Schneekopf und Gr. Beerberg, im Harz am Brocken und an Felsen im Bode- und Ockerthal. — **E.** (Vogesen: Hohneck, Rofskopf). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (Hoher Katzenkopf auf der Hornisgrind). **Brn.** (in den Alpen verbreitet, sonst nur Böhmerwald und Fichtelgebirge: Steben). Juni—August. Polypodium rhaeticum L. z. T., Aspidium und Polypodium alpestre Hoppe, Phegopteris alpestris Mettenius, Athyrium alpestre Rylands. Im äufseren Ansehen dem vorigen sehr ähnlich. H. 0,30—0,80.

714. Scolopéndrium Smith, Hirschzunge (Nr. 714).

* † **2610.** S. **vulgare Smith (1793), gemeine H.** Laub breit-linealisch-lanzettlich, am Grunde herzförmig, kahl, auf einem mit



2612. Pteridium aquilinum.

a Auszweigung eines Wedels; *b* Teilchen eines Wedelzweiges, rechts mit 2 fruchtbaren Fiederchen; *c* ein unfruchtbares Wedelteilchen; *d* einige der randständigen Sporenbehälter, bei *e* ein solcher aufgesprungen.

Spreuschuppen besetzten, kurzen Stiele. ♃ Steinige, schattige Gebirgswälder, beschattete Felsen, hohle Bäume, im Innern gemauerter Ziehbrunnen, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, aber angeblich früher auch bei Stubbenkammer auf Rügen, in Schlesien nur in der Moisdorfer Schlucht bei Jauer. Am häufigsten im südlichen Teile der Rheinprovinz (St. Goar, Lahneck, Sayn, Linz u. a. O.) und namentlich in Westfalen, weit seltener in Sachsen, Thüringen und am Harze. Juli—Sept. S. officinarum Swartz (1800), Asplenium Scolopendrium L. H. 0,15—0,50.

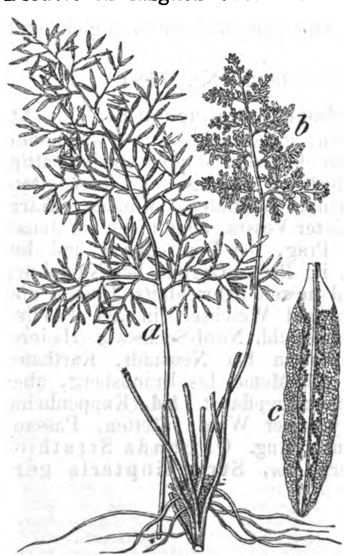
715. Blechnum L., Rippenfarn (Nr. 715).

* † **2611.** **B. Spicant Withering, gemeiner R.** Laub im Umrisse

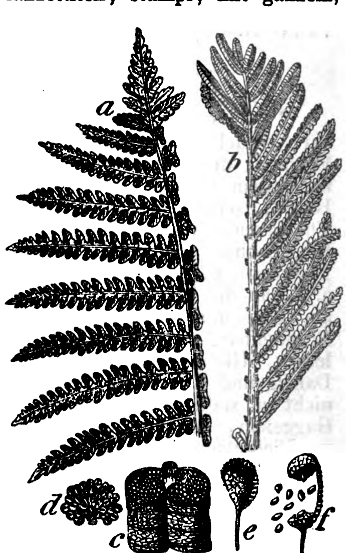
länglich-lanzettlich, tief-fiederspaltig, der fruchttragende Wedel langgestielt, fast doppelt so lang als der unfruchtbare; Fiedern alle ganzrandig, die des fruchttragenden Wedels linealisch, entfernt, die des unfruchtbaren lanzettlich-linealisch, genähert. ♃ Feuchte, schattige Wälder, zerstreut. Juli—Sept. B. boreale Swartz, Osmunda Spicant L., Lomaria Spicant Desvaux, L. borealis Link. H. 0,30—0,50.

716. Pterídium Gleditsch, Saumfarn (Nr. 716).

*† 2612. **P. aquilínum Kuhn, Adlerfarn.** Laub 3fach-gefiedert; Fiederchen länglich oder linealisch-lanzettlich, stumpf, mit ganzem,



2613. Cryptogramme crispa.
a Fruchtbarer, *b* unfruchtbarer Wedel; *c* Fiederchen, dessen Sporenhäufchen vom Laubrande bedeckt sind.



2614. Onoclea Struthiopteris.
a unfruchtbarer, *b* fruchtbarer Wedel; *c* Stückchen einer Fieder des letzteren; *d* Sporenhäufchen; *e* unreifer, *f* reifer Sporenbehälter.

zurückgerolltem Rande, die unteren fiederspaltig. ♃ Wälder, Heiden, häufig, auf Kalk selten. Juli—Sept. Pteris aquilina L. H. meist 0,60—1,25. Ändert ab: b) lanuginosum Hooker. Untere Fläche der Wedel mehr oder weniger dicht behaart, bisweilen fast wollig, so stellenweise nicht selten.

3. Abteilung. Bedeckte Tüpfelfarne. Die Seiten- oder die Kerbzähne der Fiedern oder der Fiederchen zurückgeschlagen und die Fruchthäufchen ganz oder zum Teil bedeckend.

717. Cryptogramme R. Br., Rollfarn (Nr. 717).

† 2613. **C. crispa R. Br., krauser R.** Laub 3fach-gefiedert;

Fiederchen des fruchtbaren Wedels linealisch, ganzrandig, die des unfruchtbaren Wedels aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig-länglich, eingeschnitten, mit linealischen, an der Spitze 2zähnigen oder ganzrandigen Zipfeln. ♃ Felsritzen, sehr selten. Nur im Riesengebirge in der Kleinen und Grofsen Schneegrube, Kleine Koppe, Melzergrube, Steinboden am Brunnenberge, im Teufelsgärtchen und an der Kesselkoppe und früher bei Goslar. — **E.** (Vogesen: Hohneck, Sulzer Belchen). **Bd.** (Schwarzwald: zwischen Hofsgrund und St. Wilhelm). **Brn.** (nur Böhmerwald: Keitersbergrücken). Juli—Sept. Osmunda crispa L., Pteris crispa Allioni, Onoclea crispa Hoffmann, Allosorus crispus Bernhardi, Phorolobus crispus Desvaux. H. 0,15—0,30. Laub dem von Asplenium Ruta muraria gleichend.

718. Onocléa L., Straufsfarn (Nr. 718).

* † 2614. **O. Struthiópteris Hoffmann, deutscher St.** Fruchtbare Wedel gefiedert, mit linealischen, ganzrandigen, fast walzlichen Fiedern, unfruchtbare einen Trichter bildend, doppelt-fiederspaltig, nach dem Grunde stark verschmälert. ♃ Steinige und beschattete Bäche, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Münden, Harz, Thüringen (Tambach, Eisenberg, Kloster Vessra, aber nicht bei Jena), Kgr. Sachsen, Böhmen (Stirzin bei Prag, bei Deutschbrod und bei Tetschen), in Schlesien bei Laasan, im Briesnitzgrund bei Naumburg a. B., an der Weistritz bei Schönfeld unweit Schweidnitz, Halbau und am Ufer der Weichsel bei Ustron und Weichsel, in der Provinz Brandenburg nur bei Sorau und Sommerfeld, Nord-Schleswig (Hadersleben), Hinterpommern, in Westpreufsen bei Neustadt, Karthaus, Danzig und Elbing, in Ostpreufsen von Memel bis Braunsberg, aber nicht im südlichen Teile. — Im **E.** nur angepflanzt. **Bd.** (Kuppenheim, Gaggenau, Schappach). **Brn.** (Bayrischer Wald: Metten, Passau; im Fichtelgebirge bei Wirsberg). Juli. Aug. Osmunda Struthiopteris (oder richtiger Struthopteris) L., Struthiopteris germanica Willd. H. 0,30—0,80.

Register.

Alle Zahlen beziehen sich auf die Seiten. Die erste Zahl hinter dem Gattungs- und Familiennamen zeigt die Seite der Anordnung der Gattungen und der tabellarischen Übersicht der Familien an.

Pierer'sche Hofbuchdruckerei Stephan Geibel & Co. in Altenburg.

Das natürliche Pflanzensystem in neuerer Anordnung.

Embryophyta zoïdiogama s. asiphonogama.

Pteridophyten.

1. Reihe. Filicales (Marsiliaceen, Salviniaceen; Ophioglossaceen, Osmundaceen, Polypodiaceen, Hymenophyllaceen).
2. „ Equisetales (Equisetaceen).
3. „ Lycopodiales (Lycopodiaceen, Selaginellaceen, Isoëtaceen).

Embryophyta siphonogama.

I. Unterabteilung. **Gymnospermen** (Coniferen).
II. Unterabteilung. **Angiospermen.**

A. Monocotylen.

1. Reihe. Pandanales (Typhaceen, Sparganiaceen).
2. „ Helobiae (Potameen, Najadaceen, Juncaginaceen, Alismaceen, Butomaceen, Hydrocharitaceen).
3. „ Spathiflorae (Araceen, Lemnaceen).
4. „ Glumiflorae (Gramineen, Cyperaceen).
5. „ Liliiflorae (Juncaceen; Liliaceen, Colchicaceen; Amaryllidaceen, Dioscoreaceen, Iridaceen).
6. „ Gynandrae s. Microspermae (Orchidaceen).

B. Dicotylen.

Erste Reihengruppe. **Archichlamydeen** (Apetalen u. Choripetalen).

1. Reihe. Salicales (Salicaceen).
2. „ Myricales (Myricaceen).
3. „ Juglandales (Juglandaceen).
4. „ Fagales (Cupuliferen, Betulaceen).
5. „ Urticales (Urticaceen, Moraceen, Cannabaceen, Ulmaceen).
6. „ Santalales (Santalaceen, Loranthaceen).
7. „ Aristolochiales (Aristolochiaceen).
8. „ Polygonales (Polygonaceen).
9. „ Centrospermae (Chenopodiaceen, Amarantaceen, Portulacaceen, Scleranthaceen, Paronychiaceen, Alsinaceen, Silenaceen).
10. „ Ranales s. Polycarpicae (Nymphaeaceen, Ceratophyllaceen, Ranunculaceen, Berberidaceen).
11. „ Rhoeadales (Papaveraceen, Fumariaceen, Cruciferen).
12. „ Parietales (Resedaceen, Violaceen, Droseraceen, Cistaceen, Elatinaceen, Hypericaceen, Tamaricaceen).
13. „ Rosales (Crassulaceen, Saxifragaceen, Philadelphaceen, Grossulariaceen, Platanaceen, Rosaceen, Amygdalaceen [Drupaceen], Pomaceen, Papilionaceen).
14. „ Malvales (Malvaceen, Tiliaceen).
15. „ Geraniales (Linaceen, Geraniaceen, Oxalidaceen, Balsaminaceen, Rutaceen, Anacardiaceen, Hippocastanaceen, Aceraceen, Polygalaceen?).
16. „ Celastrales (Euphorbiaceen, Callitrichaceen, Buxaceen, Empetraceen, Celastraceen, Aquifoliaceen).
17. „ Rhamnales (Rhamnaceen, Ampelidaceen).
18. „ Myrtales (Thymelaeaceen, Elaeagnaceen; Lythraceen, Onagraceen, Halorrhagidaceen, Hippuridaceen).
19. „ Umbelliflorae (Araliaceen, Umbelliferen, Cornaceen).

Zweite Reihengruppe. **Metachlamydeen** (Sympetalen).

Pentacyclicae.

1. Reihe. Ericales (Vacciniaceen, Ericaceen, Rhodoraceen, Pirolaceen).
2. „ Primulales (Primulaceen, Plumbaginaceen).

Tetracyclicae.

Hypogynae.

3. „ Tubiflorae (Convolvulaceen, Polemoniaceen, Borraginaceen, Verbenaceen, Labiaten, Solanaceen, Scrofulariaceen, Orobanchaceen, Globulariaceen, Lentibulariaceen).
4. „ Plantaginales (Plantaginaceen).
5. „ Contortae (Oleaceen; Apocynaceen, Asclepiadaceen, Gentianaceen).

Epigynae.

6. „ Rubiales (Rubiaceen, Caprifoliaceen, Valerianaceen, Dipsacaceen).
7. „ Campanulatae (Cucurbitaceen; Campanulaceen, Lobeliaceen, Compositen).

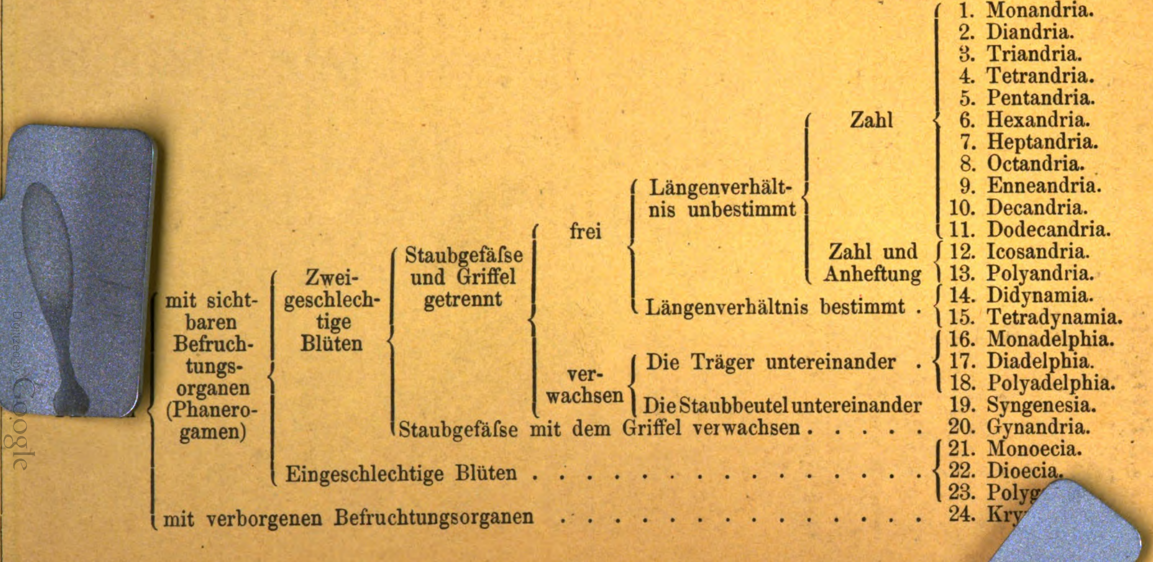
Aus nebenstehender Tabelle ist ersichtlich, dafs Linné bei Aufstellung der ersten fünfzehn Klassen die Zahl und das Längenverhältnis der Staubfäden zu Grunde legte, und zwar bei den ersten zehn die einfache Anzahl derselben, während er in die 11. Kl. die Pflanzen mit 12—20 Staubfäden, in die 12. Kl. diejenigen mit 20 und mehr einer am Kelche befindlichen Scheibe eingefügten Staubfäden und in die 13. Kl. die mit 20 und mehr dem Fruchtboden eingefügten Staubfäden brachte. Bei der 14. und 15. Kl. ist aufser der Zahl auch die Länge und Kürze der Staubfäden berücksichtigt, indem die Pflanzen mit 2 langen und 2 kurzen Staubfäden die 14., die mit 4 langen und 2 kurzen die 15. Klasse ausmachen. Die Mitglieder der 16.—18. Kl. besitzen verwachsene Staubfäden, während bei denen der 19. Kl. die Staubbeutel verwachsen sind. Zur 20. Klasse gehören die Pflanzen, deren Staubgefäfse mit dem Griffel verwachsen sind. Die Gewächse mit getrennten Geschlechtern bilden die 21.—23. Kl. Die 24. Kl. nehmen die Kryptogamen ein.

Die Ordnungen bestimmte Linné bei den ersten 13 Klassen nach der Anzahl der Griffel; die 14. Kl. teilte er in 2 Ordnungen, die eine mit scheinbar offen liegenden (Gymnospermia), die andere mit von einer Kapsel bedeckten Samen (Angiospermia); ebenso gliederte er die 15. Kl. nach der Beschaffenheit der Frucht in zwei Ordnungen, in die Siliculosa mit Schötchen, welche nicht länger als breit sind, und in die Siliquosa mit Schoten, deren Längendurchmesser den Querdurchmesser weit übertrifft. In den folgenden Klassen bestimmt mit Ausnahme der 19. Kl., bei welcher die Anordnung der zweigeschlechtigen Blüten entscheidet, meist die Anzahl der Staubfäden die Ordnung.

De Candolle teilte sämtliche Pflanzen in Gefäfspflanzen (Plantae vasculares s. Cotyleae), welche aufser dem Zellgewebe auch Gefäfse und einen Keimling mit einem oder mehren Keimblättern besitzen, und in Zellenpflanzen (Plantae cellulares s. Acotyleae), die nur aus Zellgewebe bestehen und bei denen der Keimling fehlt. Die ersteren brachte er wieder in 2 Klassen, von welchen die eine die Dicotylen (richtiger als Dicotyledonen) oder Exogenen, d. h. diejenigen Pflanzen, bei welchen die Gefäfse in konzentrischen Kreisen stehen und der Keimling gegenständige oder quirlständige Keimblätter hat, die andere die Monocotylen oder Endogenen umfafst, bei welchen die Gefäfse bündelweise stehen und deren Keimling mit einem scheidenartigen Keimblatt versehen ist. Die Zellenpflanzen zerfallen nach ihm wieder in 2 Unterklassen, die Foliosae, Pflanzen mit blattähnlichen Ausbreitungen, und die Aphyllae, Pflanzen ohne blattartige Ausbreitungen.

Um auch denen, welche die hier in Betracht kommenden Familien lieber nach Reihen oder Klassen ordnen, einen Anhalt zu bieten, ist eine Übersicht des Pflanzensystems gegeben, wie es im Laufe der Zeit aus den Arbeiten und Vorschlägen von Bern. u. Ant. Jussieu, Batsch, Agardh, Brongniart, Bartling, Lindley, Fries, Endlicher, Bentham u. Hooker, A. Braun, Warming, Eichler und Engler hervorgegangen ist. Von des Letzteren Anordnung ist nur in wenigen Fällen und in unbedeutenden Punkten abgewichen.

Schlüssel zum Linné'schen Sexualsysteme.



- mit sichtbaren Befruchtungsorganen (Phanerogamen)
  - Zweigeschlechtige Blüten
    - Staubgefäſse und Griffel getrennt
      - frei
        - Längenverhältnis unbestimmt
          - Zahl
            - 1. Monandria.
            - 2. Diandria.
            - 3. Triandria.
            - 4. Tetrandria.
            - 5. Pentandria.
            - 6. Hexandria.
            - 7. Heptandria.
            - 8. Octandria.
            - 9. Enneandria.
            - 10. Decandria.
            - 11. Dodecandria.
          - Zahl und Anheftung
            - 12. Icosandria.
            - 13. Polyandria.
        - Längenverhältnis bestimmt . . . . . .
          - 14. Didynamia.
          - 15. Tetradynamia.
      - verwachsen
        - Die Träger untereinander . . . . . .
          - 16. Monadelphia.
          - 17. Diadelphia.
          - 18. Polyadelphia.
        - Die Staubbeutel untereinander . . . . . . 19. Syngenesia.
    - Staubgefäſse mit dem Griffel verwachsen . . . . . . 20. Gynandria.
  - Eingeschlechtige Blüten . . . .
    - 21. Monoecia.
    - 22. Dioecia.
    - 23. Polyg
- mit verborgenen Befruchtungsorganen . . . . 24. Kry

